

Université de Poitiers

UFR Sciences Humaines et Arts

Master 2 Professionnel « Economie, Gestion et Communication, Information, communication, audiovisuel et médias numériques, spécialité web éditorial »

Année universitaire 2006/2007



Second Life, un monde nouveau pour une vie meilleure ?

Jeu vidéo ou monde parallèle ? Fiction en ligne ou véritable alternative à la vie du monde réel ? Phénomène de mode ou fondements du web de demain ?
Quels sont les véritables objectifs de Second Life ?

François THIBAUD

francois.thibaud@gmail.com

Sous la direction de monsieur Bruno TOURNET

Juillet 2007

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Remerciements



Kha Lumet, mon moi virtuel

Je tiens tout d'abord à remercier monsieur Guillaume Bourgeois et l'ensemble des enseignants et intervenants du Master 2 web éditorial de l'université de Poitiers pour leur aide, la patience dont ils ont fait preuve et l'ensemble des connaissances et pratiques qu'ils ont su nous transmettre .

Merci plus particulièrement à monsieur Bruno Tournet, intervenant professionnel et formateur en techniques et outils de réalisation et développement web au sein du master, pour la clairvoyance, le précieux soutien et les conseils avisés qu'il m'a procuré tout au long de la préparation et la rédaction de ce mémoire.

Mes remerciements vont également aux personnes sans qui ce mémoire n'aurait pas toute sa légitimité. Grand merci à eux pour le temps qu'ils ont pris pour répondre à mes questions : **Nicolas Barrial**, l'un des premiers résidents francophones de Second Life, co-directeur de la société *Extralab* (société spécialisée dans la production de contenus originaux en ligne) ; **Tatiana Faria**, fondatrice de l'association *Les Humains Associés*, réalisatrice/conceptrice de l'Île Verte dans Second Life ; **Natacha Quester-Séméon**, membre de l'association *Les Humains Associés* et administratrice de l'Île Verte dans Second Life ; **Margherita Balzerani**, chargée de la préfiguration du *Palais de Tokyo* (Paris) sur Second Life ; **Alain Dellanegra**, réalisateur audiovisuel travaillant sur un projet de film sur la construction d'une deuxième vie dans un monde virtuel ; **Benoît Forgeard**, réalisateur audiovisuel travaillant sur un projet de film sur la réalité virtuelle ; **Didier Lamarque**, directeur de l'agence web *MODULINFO*, spécialisée depuis peu dans la création de contenus pour Second Life ; **Hugues Aubin**, fondateur de la *Bibliothèque francophone* dans Second Life.

Citations

« Croyez-vous que le monde soit inerte, lourd, mécanique, substantiel et mort ? Croyez-vous que le monde soit réel ? Nous savons que la chauve-souris, la baleine et l'humain ne vivent pas tout à fait dans le même monde. Nous savons que cette chaise, cette feuille de papier, cet arbre, ce corps sont aussi des nuages électromagnétiques vibrant dans le vide et qu'ils n'ont la forme, la couleur et le sens que nous leur prêtons que pour nous. Nous savons que la moindre de nos pensées influence nos actes, que nos actes influencent nos perceptions, que nos perceptions influencent nos pensées et que notre vie impermanente s'engendre de cet instable tourbillon. Pour la conscience, ses sensations, ses désirs, son imagination, ses inférences, son discours perpétuel et pluriel, sa logique, son délire de signification, sa quête de sens, pour la conscience, dis-je, le monde est virtuel ».

Pierre Lévy, *La montée vers la noosphère*

« L'opposé du jeu n'est pas le sérieux mais la réalité ».

Sigmund Freud

Résumé

En 2003, un OVNI (Objet Virtuel Non Identifié) atterrit sur la planète Internet. Il s'agit de *Second Life*, un logiciel gratuit permettant à son utilisateur d'accéder à un monde nouveau via le réseau Internet. Passé quasiment inaperçu à l'époque (l'application est alors en version bêta), il revient en force fin 2006 pour connaître une progression fulgurante de sa fréquentation.

Cette explosion (dans un premier temps médiatique) suscite la curiosité et soulève quelques questions quant à la finalité de l'application. Qu'est-il réellement possible d'y faire ? Quel est son (ou ses) but(s) précis ? Quels sont les objectifs de Linden Lab (ses créateurs) ? Quel est la place d'un outil comme celui-là par rapport au monde des jeux vidéo ?... par rapport au web ? Quel peut être son avenir ?... autant de questions auxquelles ce travail tente d'apporter des réponses.

Cette étude démontre que Second Life ne peut pas être assimilé à un jeu vidéo. Il est évident que ses aspects sociaux, économiques et commerciaux en font quelque chose de beaucoup plus proche de la réalité qu'un simple jeu. Second Life fait plutôt partie de la nouvelle catégorie « monde virtuel » appelé aussi « métaverse ». Son rapprochement avec le monde réel est d'ailleurs marqué par une évolution de son concept de base : si Second Life est un espace de rencontre et de création en 2003, il connaît une mutation importante en 2006-2007 avec l'apparition de nombreuses activités très diverses. L'introduction d'une monnaie et l'intérêt des entreprises envers SL marque également un cap important dans sa transformation : il est désormais considéré comme un outil multi-cibles (« geeks », grand public, et professionnels en tous genres) et multi-usages (rencontre, collaboration, marketing, commerce...).

Aujourd'hui, l'agitation autour du phénomène annonce une nouvelle bulle spéculative du même ordre que celle connue autour d'Internet vers la fin des années 1990. Certains voient d'ailleurs en SL le successeur du web traditionnel. Si cette hypothèse se vérifiait dans un avenir proche, que ce soit Second Life ou un outil plus performant, la navigation web devrait dès lors se penser en trois dimensions.

Sommaire

<i>Avant-propos</i>	6
<i>Introduction</i>	7
<i>Partie 1 : Second Life et le vieux fantasme du monde virtuel</i>	18
Chapitre 1 : Second Life, un simple jeu vidéo ?	18
Chapitre 2 : Historique du monde virtuel.....	22
Chapitre 3 : L'originalité du concept « Second Life »	39
<i>Partie 2 : Une expérience unique de rencontre, de création et d'expression</i>	42
Chapitre 1 : De la « marionnette numérique » à mon « moi virtuel »	42
Chapitre 2 : Lieu de rencontre et de création	49
Chapitre 3 : ... mais aussi lieu de toutes les expressions	56
<i>Partie 3 : Le métaverse et son rapport à la réalité</i>	85
Chapitre 1 : Réel et virtuel, vers un effacement des frontières ?.....	85
Chapitre 2 : Du résident-touriste vers le résident-consommateur	91
Chapitre 3 : Une nouvelle « bulle spéculative » ?	95
<i>Partie 4 : Une vocation communautaire dans « l'air du temps »</i>	98
Chapitre 1 : L'explosion du marché du monde virtuel.....	98
Chapitre 2 : Second Life à l'heure du « tout partager ».....	117
Chapitre 3 : SL, le web de demain ?.....	120
<i>Conclusion</i>	135
<i>Bibliographie, webographie et filmographie</i>	137
<i>Annexes</i>	143
<i>Index</i>	155

Avant-propos

Ce mémoire a été rédigé dans le cadre de la validation du diplôme de Master 2 Web éditorial de l'université de Poitiers. En pleine phase de réflexion sur le sujet de mon mémoire au mois de janvier 2006, j'ai tout naturellement profité de l'éclosion de Second Life sur la même période pour en faire mon sujet de mémoire, sujet à la fois totalement ancré dans l'actualité et résolument tourné vers l'avenir.

Ce travail s'appuie sur :

- une analyse personnelle de Second Life basée sur ma propre expérience du jeu (pratique depuis le mois de janvier 2006) ;
- la rencontre et l'interview de personnalités directement impliquées dans le développement de Second Life (Nicolas Barrial, Margherita Balzerani, Natacha Quester-Séméon et Tatiana Faria) ;
- les réponses au questionnaire élaboré par mes soins et transmis à des personnalités dont l'activité est également directement liée à Second Life (Alain Dellanegra, Hugues Aubin, Benoît Forgeard et Didier Lamarque) ;
- les différents livres, sites Internet et autres vidéos (voir bibliographie/webographie) présentant un intérêt certain dans le développement, l'illustration et l'enrichissement de mon propos.

Introduction

Un peu d'histoire

« *Qui ne voudrait pas comme Isidro, Eva ou Karine quitter chaque soir sa banale petite existence pour pénétrer dans une Seconde Vie flamboyante où tout serait soudain possible ?* ». Voici, selon Alain Monnier¹, l'état d'esprit général des utilisateurs du monde virtuel Second Life (SL) lorsqu'ils y pénètrent pour la première fois. Recommencer à zéro, construire un monde nouveau, vivre une vie meilleure, ... ce qui était encore un rêve il y a quelques années est désormais possible avec Second Life.

Bien aidé par une soudaine surexposition médiatique en début d'année 2007, la formule fonctionne plutôt bien puisque SL voit le nombre de ses utilisateurs s'accroître de façon exponentielle. Avant tout, pour bien comprendre la montée en puissance du désormais plus connu des mondes virtuels en ligne, il est nécessaire de remonter quelques années en arrière.

Le concept de monde virtuel en ligne naît vers la fin des années 1990 dans l'esprit de Philip Rosedale, ingénieur informaticien américain alors âgé de trente ans. Son idée ? Utiliser les progrès technologiques et l'avènement d'Internet pour créer un monde en trois dimensions dans lequel les internautes pourraient se rencontrer, construire un monde nouveau et partager une vie virtuelle.



Philip Rosedale

Pour mettre en œuvre ce qu'il a imaginé, P. Rosedale fonde en 1999 la société Linden Lab. Il s'entoure d'une dizaine d'ingénieurs, obtient l'appui de quelques visionnaires (les fondateurs de Lotus, eBay, Amazon notamment) et commencent à travailler sur le projet. Les débuts sont difficiles, les investisseurs ne croient absolument pas en l'émergence et en l'avenir d'un monde gratuit pour de simples visiteurs. Le modèle économique sur lequel repose le jeu est selon eux trop fragile.



¹ Alain Monnier et l'auteur du roman *Notre seconde vie* paru aux éditions Flammarion en mai 2007.

Quatre années de travail plus tard, et plus précisément en juin 2003, une terre nouvelle appelée *Second Life* vient de naître. Totalement vierge, ce territoire virtuel est alors confié dans sa totalité à ses occupants, appelés « résidents » : des personnages en 3



dimensions derrière lesquels se cachent des personnes réelles. Les « grands travaux » peuvent alors commencer, avec pour seule limite le temps et l'imagination des citoyens de cette nouvelle cyber-société.

Du démarrage plutôt lent à l'explosion médiatique

Dans un premier temps, l'application en ligne ne propose qu'un accès restreint : seuls 1500 résidents peuvent s'inscrire. Second Life est alors en phase de test. Parmi les 1500 privilégiés et aujourd'hui reconnu comme l'un des figures françaises sur SL, Nicolas Barrial² (*Nick Rhodes* dans Second Life), témoigne : « *Je suis résident sur Second Life depuis son lancement. A*



Nick Rhodes

l'époque, Second Life était encore en version bêta. La plupart des résidents étaient américains et la majorité d'entre eux travaillaient pour la société Linden Lab. En réalité, ils se dissimulaient derrière leur identité virtuelle pour tester l'application, et surtout voir la réaction et l'évolution des véritables résidents. J'ai appris tout cela un peu plus tard, en discutant avec plusieurs d'entre eux, qui sont d'ailleurs mes amis dans le jeu ». A cette époque, l'ouverture n'est alors que partielle.

Très vite, les tests s'avèrent concluants. Les concepteurs décident alors d'ouvrir SL au grand public. Le nombre d'utilisateurs grimpe difficilement. Il faut dire qu'« *il n'y a pas eu de publicité ni aux Etats-Unis, ni en France. La société Linden Lab n'a pas du tout eu cette politique* », avoue Nicolas Barrial. La publicité se fera toute seule. Pour un jeu comme Second Life, dont

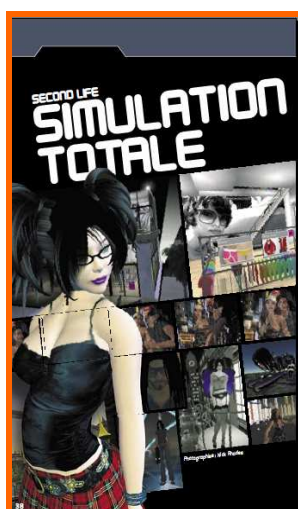
² Nicolas Barrial est un journaliste parisien de 36 ans. Il a créé son avatar *Nick Rhodes* en juin 2003 et a donc fait partie des 1500 bêta-testeurs de Second Life. Aujourd'hui, il est reconnu comme l'une des personnalités françaises emblématiques de SL. En juillet 2006, il a créé la société extralab (<http://extralab.fr>) spécialisée dans la production de contenus originaux en ligne pour Second Life. Voir Annexe III : Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

l'ouverture et la portée sont internationales, le nombre d'utilisateurs doit se compter en millions. Le premier million n'est pourtant atteint qu'en décembre 2006, soit seulement 3 ans et demi après son ouverture. Selon Nicolas Barrial, « avec ce premier million d'utilisateurs, Linden Lab a atteint un premier palier qui est celui des 'geeks'³. Il restait alors à convaincre successivement les utilisateurs avertis du web, puis le grand public ».

Les médias vont s'en charger. SL commence en effet à attirer la curiosité des journalistes. Début 2007, les articles dans la presse spécialisée et généraliste, les interviews et reportages télé se succèdent.



Les Inrockuptibles



TOC Magazine



Joystick

Le bouche-à-oreille fonctionne également très bien. Les inscriptions affluent pour, à la mi-janvier 2007, atteindre le nombre de 2 millions d'inscrits. La machine est lancée et ne s'arrête plus. En juin 2007, les chiffres officiels témoignent que plus de 7,5 millions de personnes dans le monde ont créé leur avatar SL. L'étude américano-germanique *User Acceptance of Virtual Worlds* (UAVW) portant sur le degré d'acceptation des mondes virtuels⁴, confirme ainsi cet intérêt récent pour SL: « 90% des utilisateurs de Second Life ont une expérience du jeu de moins d'un an et 56% une expérience de moins de 6 mois ».

³ Selon l'encyclopédie collaborative en ligne Wikipédia, « un geek est une personne passionnée par un sujet ou bien souvent elle excelle. D'abord péjoratif, le terme est maintenant revendiqué par certaines personnes, et surtout par les passionnés des nouvelles technologies. »

⁴ Mark Fetscherin (Rollins College, USA) et Christoph Lattemann (Postdam University, Allemagne), *User Acceptance of Virtual Worlds*, juin 2007, 23 pages. Enquête la période août 2006 / mars 2007, auprès de 250 utilisateurs de Second Life. Rapport d'étude publié sur le blog officiel de l'équipe de recherche <http://secondliferesearch.blogspot.com>.

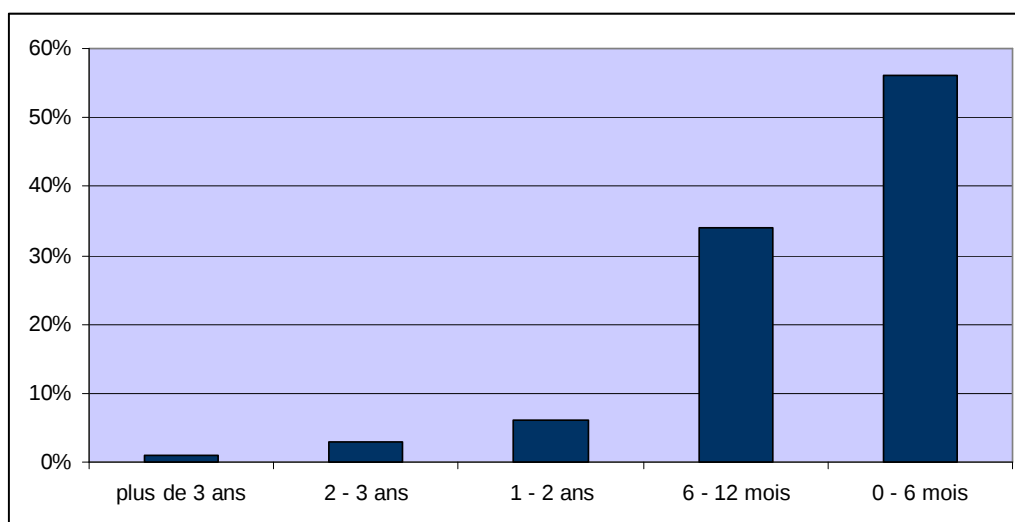


Figure 1 : Répartition des utilisateurs de SL en fonction de la date de leur inscription (données extraites de l'étude UAVW)

Ces chiffres éblouissants masquent cependant une réalité toute autre. « *Il ne faut pas confondre le nombre de comptes ouverts et le nombre de comptes actifs* », déclare Nicolas Barrial, « *Certaines personnes y viennent une fois pour voir, puis laisse tomber. Je connais même certaines personnes qui n'avaient pas utilisé leur compte depuis plus de deux ans et qui, avec le fracas médiatique, l'ont réutilisé cette année. D'autres ouvrent plusieurs comptes. Il faut également savoir qu'en pleine journée, il n'y a pas plus de 40.000 utilisateurs connectés simultanément. Si le nombre de comptes n'est finalement pas très représentatif du nombre d'avatars réellement actifs, il représente pourtant autant de portes ouvertes vers SL* ».

Si l'on suit les tendances actuelles, Second Life est à ce jour incontestablement bien parti pour s'installer durablement dans le fauteuil du roi des mondes virtuels en ligne. Linden Lab prévoit d'ailleurs une affluence moyenne de 150.000 résidents par jour et 28 millions de résidences virtuelles avant mars 2008.

Second Life, qu'est-ce que c'est exactement ?

Les concepteurs de *Second Life* le définissent comme un monde persistant en 3 dimensions, une représentation virtuelle de la réalité. Le synopsis du jeu présent sur le site Internet officiel⁵ va d'ailleurs dans ce sens :

⁵ <http://secondlife.com>

« Second Life. Votre monde. Votre imagination. Rejoignez une société virtuelle naissante, entièrement construite par ses résidents. Ici, vous pouvez être ou faire ce que vous voulez : découvrez un paysage en 3 dimensions qui évolue en permanence, faites de nouvelles et étonnantes rencontres, créez un chef d'œuvre ou construisez un empire....

Second Life est à vous : imaginez, inventez, et existez. Explorez un monde plein d'aventures et de surprises, créez tout ce que vous imaginez, Partez à la rencontre de personnes plus surprenantes les unes que les autres, côtoyez la gloire, la fortune et la victoire.

Indépendamment de vos buts, quoi que vous choisissiez de faire, votre deuxième vie commence maintenant ».

L'encyclopédie collaborative en ligne Wikipédia⁶ perçoit SL de la même manière, mais en propose une définition moins idyllique: *« Second Life est un métavers (ou univers virtuel) en 3D sorti en 2003. Ce programme est une simulation qui permet à l'utilisateur (le « résident ») de vivre une sorte de seconde vie ».*

Dans la théorie, Second Life est donc présenté comme un moyen de vivre une deuxième vie à travers une identité virtuelle simulée dans un environnement en 3 dimensions. SL serait ainsi à la fois une terre de création stimulant l'imagination de ses résidents, une terre de rencontre favorable au développement de larges réseaux sociaux et une terre d'expression et d'exploration sans véritables limites.

Inscription et installation

Avant d'être un monde virtuel, Second Life est avant tout un programme informatique bien réel, qu'il faut télécharger (gratuitement) et installer⁷ sur son ordinateur. Le téléchargement du logiciel est cependant soumis à la création d'un compte : opération à effectuer en ligne, sur le site officiel.

Un fonctionnement convenable de SL nécessite toutefois un équipement matériel minimum : une configuration PC plutôt récente permettant

⁶ http://fr.wikipedia.org/wiki/Second_Life

⁷ Annexe II : Procédure d'inscription et d'installation de Second Life

d'afficher aisément un environnement 3D, une connexion Internet haut débit. Si ces deux conditions ne sont pas réunies, l'évolution dans Second Life risque d'être difficilement appréciable : lenteur des déplacements, lenteur de chargement des décors...

Les développeurs de Second Life travaillent sans interruption sur l'éventuelle correction de bugs, ou simplement l'amélioration du programme. Les mises à jour sont automatiques. Elles sont détectées à chaque démarrage de l'application, téléchargées puis installées automatiquement.

A noter que les équipes de développement de Linden Lab, en collaboration avec l'ensemble de la communauté Second Life, travaille actuellement à la traduction complète de l'interface de Second Life. Outre l'anglais, langue installée par défaut, il est désormais possible d'afficher les menus en chinois, allemand, portugais (bêta), espagnol (bêta) et bien évidemment français (bêta). Les versions coréenne et japonaise sont également prévues.

Gratuit ou payant ?

Second Life dispose de sa propre monnaie, le Linden Dollar (L\$). Celle-ci permet aux résidents de faire des transactions dans le jeu. Grâce à cette monnaie, ils peuvent acheter et/ou vendre des objets. Cette monnaie est convertible en monnaie réelle⁸. Lors de son inscription, l'utilisateur a ainsi le choix entre deux types de compte : gratuit ou payant.

Un compte gratuit ne veut pas dire que le joueur ne pourra faire aucune transaction dans le jeu. Il dispose tout de même d'un compte Linden Dollar. Il lui est donc tout à fait possible de gagner de l'argent, tous ses gains ne pourront cependant n'être utilisés que dans le jeu. Les concepteurs ont bien évidemment tout prévu et pour ceux qui voudraient passer à la version payante, ils peuvent le faire en cours du jeu.

⁸ Taux de change actuel : 1€ = environ 350 L\$

Un compte payant nécessite le renseignement par l'utilisateur de ses coordonnées bancaires ou coordonnées de compte PayPal⁹. Ce dernier pourra alors gérer son compte en banque SL en injectant régulièrement de l'argent réel.

Nicolas Barrial constate l'évolution du jeu en terme économique : « *En 2003, il n'y avait pas d'économie. Le Linden Dollar existait déjà mais il n'était pas convertible en monnaie réelle. L'argent restait dans le jeu, et servait aux transactions internes, un peu à la manière du Monopoly* ». L'introduction d'un taux de change lors de l'ouverture de SL au grand public a véritablement et inévitablement engendré la naissance d'un modèle économique propre au jeu.

Naître dans un monde virtuel

La première connexion à Second Life est vécue par la majorité des résidents comme une seconde naissance. Margherita Balzerani, chargée de la préfiguration du Palais de Tokyo¹⁰ sur Second Life retient cet instant comme l'un des moments les plus émouvants de sa deuxième vie : « *Je trouve que la naissance de l'avatar a un côté un peu mystique. C'est vraiment un beau moment.* »

Le lieu de naissance est justement le même pour tous. On l'appelle l'île des nouveaux arrivants. Véritable point de départ du jeu, cette île est une sorte de notice d'utilisation en 3D. C'est sur cette île que l'on apprend tout ce que l'on doit savoir avant de rejoindre la vraie vie virtuelle. Il apparaît donc très important de la parcourir dans sa totalité, de lire un maximum d'informations, et c'est également l'occasion de tester les outils de création intégrés au jeu.



⁹ Définition de Wikipédia: « **PayPal** est une solution de paiement sur Internet qui permet à l'utilisateur d'envoyer et de recevoir ses paiements sur Internet avec une adresse email, sans avoir à communiquer ses coordonnées de carte bancaire lors de ses transactions. »

¹⁰ Situé à Paris, le **Palais de Tokyo** est un lieu interdisciplinaire dédié à la création contemporaine - art, design, mode, vidéo, cinéma, littérature, danse

Comme la patience a malheureusement ses limites, la majorité des *newbies*¹¹ ne prend pas le temps d'assimiler les notions indispensables à la compréhension de ce monde nouveau. Bien avant l'heure, nombre d'entre eux décident de voler de leurs propres ailes pour rejoindre l'île principale.

L'indispensable pour évoluer dans le monde Second Life

La solidarité est une des valeurs de base de SL, voire un de ses points forts. Sur l'île des nouveaux arrivants, il n'est alors pas rare de tomber sur un ou plusieurs avatars expérimentés, volontaires et généreux, présents sur l'île



pour guider les *newbies*. Margherita Balzerani confirme : « *Lorsque tu arrives sur l'île, tu comprends tout de suite qu'il existe une grande solidarité entre les avatars. Les plus anciens t'aident à t'habiller, te déplacer, voler... Les plus généreux t'offrent des objets... ce sont en fait des guides bénévoles. Et c'est comme ça que tu commences à jouer* ».

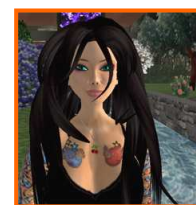
Les actions d'un avatar sont effectivement a priori toutes simples, d'un niveau enfantin. Elles réclament cependant une certaine habileté sous leur forme pixellisée. Selon l'étude sur le degré d'acceptation de mondes virtuels, seulement « *56% des utilisateurs considèrent qu'SL est facile d'utilisation.* » Il faut donc (ré)apprendre des choses de base : s'habiller, marcher, parler (en différenciant entre le tchat général et le message instantané) et aussi des actions plus complexes et spécifiques au jeu : voler, se téléporter.

La manipulation de l'avatar étant acquise, il faut ensuite comprendre des notions plus théoriques, qui permettent d'appréhender le fonctionnement général et la philosophie du jeu.

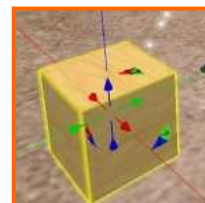
Chaque élément de Second Life fait partie d'une des trois catégories suivantes : avatar, objet ou terre.

¹¹ Spécifique au monde des jeux vidéo, le terme *newbie* est utilisé pour désigner l'ensemble des nouveaux utilisateurs. Sa contraction « *noobs* » est également très utilisé.

L'avatar est la représentation virtuelle d'un joueur. De forme humanoïde, il peut être modifié en taille et en proportions, habillé librement, et animé à l'aide de scripts de base intégrés à Second Life¹².



Les objets sont les éléments programmables que peut créer chaque joueur. Ils sont fabriqués à partir de formes géométriques de base appelées primitives, ou *prims* (sphère, cylindre, cube, prisme, tore, pyramide, cône) et peuvent être retaillées de diverses façons puis assemblées. Ces objets peuvent également être animés à l'aide de scripts SL.



Les terres sont la surface explorable de Second Life. « *Tu as d'abord la grille principale, appelée main grid* », explique Nicolas Barrial. « *Il s'agit en fait d'un ensemble de simulateurs accessibles à tous les avatars de SL. La surface d'un simulateur correspond à environ 65.000 m2. La main grid est entourée d'une myriade d'îles indépendantes. Une île est en fait un simulateur à elle toute seule* ».



Second Life fait également l'objet d'une vive et forte activité sur le web, via notamment une pléiade de forums, blogs et autres espaces collaboratifs. Pour comprendre le fonctionnement général du jeu, n'importe quel *newbie* peut donc facilement trouver tout ce dont il a besoin, dont de multiples guides ou tutoriels de démarrage¹³.

Linden Lab a également publié en décembre 2006 le guide officiel de Second Life¹⁴, qui vient tout juste d'être traduit en français. Ce guide offre tous les outils et astuces pour partir à la conquête de Second Life.



¹² Le langage de script intégré à Second Life s'appelle le Linden Script Language (LSL).

¹³ Le guide de démarrage français le plus connu est celui que l'on peut trouver sur le blog SLObserver.com, l'un des blogs francophones consacrés à SL les plus actifs et les plus consultés. <http://secondworld.wordpress.com/2007/01/07/guide-de-demarrage-dans-second-life/>

¹⁴ Michael Rymaszewski, Wagner James Au et Mark Wallace, *Second Life: The Official Guide*, Editions Pearson, 8 décembre 2006, 352 pages.

Profils des utilisateurs SL

Avec la croissance explosive du nombre d'avatars dans Second Life, il est devenu plus facile et surtout plus intéressant d'étudier les profils des utilisateurs SL (personnes réelles).

Selon l'étude UAVW, on constate que Second Life attire des utilisateurs du monde entier. « 37 nations sont représentées : 56% proviennent des USA, 8% de Grande-Bretagne, 8% du Canada, et 12% d'Europe (dont 13,5% pour la seule Allemagne, 1ère nation européenne dans SL). Ces chiffres sont à prendre avec précaution. L'évolution actuelle de SL montre une forte progression du nombre d'utilisateurs européens et asiatiques.

SL attire également légèrement plus de femmes que d'hommes (53% de femmes contre 47% d'hommes), et une population située entre 19 et 77 ans.

Enfin, on constate que les utilisateurs se connectent à Second Life principalement de chez eux (71%), sur un ordinateur de bureau (54%), le soir (entre 17h et 5h du matin) mais aussi et surtout le week-end (avec un pic le dimanche).

Les problèmes et questionnements soulevés

En 2007, Second Life apporte indéniablement de l'innovation et de l'originalité sur la planète Internet, et il faut noter que le concept a fait son chemin grâce à un fort concours des médias, mais aussi à l'enthousiasme général de ses utilisateurs.

On ne peut cependant s'empêcher d'avoir quelques interrogations quant à la finalité de ce monde virtuel. Quelles sont les intentions réelles des concepteurs ? Second Life est-il simplement un jeu vidéo enrobé d'une couche de rêve ? Est-il au contraire la véritable simulation d'une vie parallèle ? Cette simulation n'est-elle qu'une fiction en ligne ou peut-elle être véritablement une alternative à la vie réelle ?

Si les intentions de Linden Lab s'avéraient être finalement bien fondées, l'interrogation porterait alors sur le devenir de l'application. Comment va évoluer un monde laissé aux mains de tous ? La croissance actuelle laisse

présager la mise en place inévitable de réglementations. Quelles règles ? Par qui ? Comment les mettre en place ?

Au-delà de ces considérations socio-juridico-philosophiques, nous sommes également en droit de nous demander si Linden Lab aura la capacité de gérer techniquement le nombre croissant de résidents ? Se sont-ils fixé une limite ? Ont-ils tout prévu ?

Enfin, les possibilités offertes par Second Life en termes de navigation peuvent potentiellement donner des idées aux acteurs du web. Si Second Life venait à s'imposer comme le navigateur Internet de demain, garderait-il cette forme ? Serait-il adapté, amélioré, remplacé par quelque chose de plus puissant ?

Autant de questions méritent réponses. Pour y répondre, nous étudierons plus en profondeur le concept Second Life, en essayant de voir quelle est sa place réelle dans l'industrie du jeu vidéo, quelles ont été ses sources d'inspiration, et ce qu'il a apporté d'original aux idées précédentes.

L'étude sera également menée sur l'expérience que l'on peut tirer du jeu : qu'est-ce que l'utilisateur retient de la création de son « moi » pixellisé ? Que peut-il réellement faire ? L'expérience de SL sous forme actuelle est-elle la même que celle de 2003 ?

Puis nous analyserons le rapport de ce monde virtuel à la réalité, et plus particulièrement les risques et dérives qu'il peut éventuellement engendrer. Aussi, nous constaterons que la présence d'une monnaie interne introduit une économie propre avec tout ce qui s'y raccroche : intérêts des entreprises, consommation, emploi.... Ne sommes-nous finalement pas en train de revivre une nouvelle bulle spéculative ?

Enfin, nous déterminerons si Second Life s'inscrit ou non dans les tentatives de développement en trois dimensions initiées au début des années 1990. Que propose t-il de plus que ce qui a déjà été fait ? Le développement de Second Life a-t-il un quelconque rapport avec le concept surmédiatisé du « web 2.0 » ?

Partie 1 : Second Life et le vieux fantasme du monde virtuel

Chapitre 1 : Second Life, un simple jeu vidéo ?

Avec l'univers en trois dimensions dans lequel il plonge le joueur, l'interactivité qu'il lui procure, Second Life pourrait a priori légitimement être classé dans la catégorie des jeux vidéo. En y regardant de plus près, ce que propose et permet Second Life le classe peut-être dans une toute nouvelle catégorie d'application vidéoludique. Les avis sur la question ont d'ailleurs tendance à converger dans cette direction ...

Un jeu vidéo ?

La définition technique du jeu vidéo le considère comme un ludiciel (logiciel ludique) : un jeu utilisant un dispositif informatique permettant au joueur d'agir et percevoir un environnement virtuel grâce à l'utilisation de périphériques (clavier, souris, manette, joystick...). La définition éthique du jeu vidéo y ajoute la dimension de quête. Le jeu vidéo permet au joueur d'arriver à un objectif précis, connu de lui au début du jeu. Cette définition suggère donc une évolution du joueur au cours du jeu, mais suggère aussi et surtout que le jeu a une fin.

Second Life est explicitement et volontairement une application vidéoludique dans lequel le joueur n'a pas de mission précise. Natacha Quester-Séméon, l'une des responsables de l'association « Les Humains Associés¹⁵ » et co-propriétaire de « l'Île Verte »¹⁶ sur SL, confirme ce point de vue : « *Dans un jeu vidéo, il y a un but. Dans SL, c'est vous-même qui choisissez le but à atteindre, la quête que vous voulez mener. Ça peut-être collectif, individuel. Vous pouvez même ne pas avoir de but particulier* ».



Natacha Q-S

¹⁵ Les Humains Associés se définissent comme une association culturelle et artistique, unissant l'humain et l'écologie en passant par le social. Existant depuis 1984, cette association œuvre de plus en plus sur Internet, avec notamment la mise en place récente de la *néthiquette*, charte de bonne conduite et de savoir-vivre sur le net et plus particulièrement sur les forums, sur les blogs et sur Second Life. <http://www.humains-associes.org>

¹⁶ Selon ses créatrices, l'Île Verte est un jardin poétique dédiée à l'humanisme, la philosophie, les sciences, la culture, l'éducation, la poésie, les arts, la citoyenneté et les technologies. D'inspiration zen et contemporaine, ce jardin accueille une collection d'œuvres d'artistes SLiens (résidents de Second Life)

Chacun fait donc ce qui lui plaît dans un monde totalement ouvert, comme en témoigne le slogan des créateurs de Second Life : « *Your world. Your imagination* ». Dans SL, il n'y a pas non plus de niveaux de jeu, de records à battre, pas de progression scénaristique. « *La liberté procurée par SL permet un investissement personnel très grand de la part de l'utilisateur, alors que le jeu vidéo propose toujours un environnement plus ou moins formaté* », poursuit Natacha Quester-Séméon. Enfin, Second Life n'a pas (pour l'instant ?) de « *game over* »¹⁷. Seul le joueur peut décider la fin du jeu ou non.

Un MMORPG ?



Malgré une différenciation très nette avec le reste des jeux vidéo, certains utilisateurs pensent tout de même pouvoir classer SL dans une des nombreuses sous-catégories de jeu vidéo. Benoît Forgeard, vidéaste parisien préparant un film sur les mondes virtuels, pense par exemple que SL peut se rapprocher de ce que l'on appelle un *Massively Multiplayer Online Role-Playing Game* ou *MMORPG*. Il s'agit d'un genre vidéoludique mélangeant le jeu de rôle avec le jeu en ligne. Parmi les différents genres de jeux en ligne massivement multijoueur, les MMORPG sont les plus connus et les plus pratiqués, avec notamment les succès que sont *EverQuest*¹⁸ et plus récemment *World of*

¹⁷ **Game over** (« partie terminée » en français) est le message qui s'affiche dans un jeu vidéo lorsque le joueur a perdu.

¹⁸ Définition Wikipédia : Sorti en mars 1999, *EverQuest* met en scène l'univers de l'écrivain Tolkien adapté en jeu vidéo. Les Elfes, les orcs, les trolls, les nains, les gnomes, les halfelins sans oublier les humains et bien d'autres, se côtoient dans un univers pseudo médiéval. Le succès d'Everquest réside dans la grandeur du monde en ligne. Des milliers de kilomètres virtuels sont à parcourir où la faune et la flore sont particulièrement abondantes et diversifiées. Dans ce monde, le joueur peut incarner une classe spécifique : guerrier, chasseur, barde, prêtre... Ici, le joueur se verra immergé dans un monde fantastique et visuellement extrêmement réaliste. Avec *EverQuest II* (2004), ce jeu reste l'un des MMORPG les plus connus et les plus utilisés au monde.

*Warcraft*¹⁹. Cependant, trois éléments bien précis de SL font de lui autre chose qu'un MMORPG.

Premièrement, comme son nom l'indique, un MMORPG est un jeu de rôle. Par exemple dans *EverQuest*, on peut tenir le rôle d'une princesse, d'un gnome ou encore d'un vagabond. Second Life ne propose pas de personnage formaté. Le résident peut effectivement utiliser son avatar pour se glisser dans la peau d'un personnage, mais au travers de cet avatar, il peut tout aussi bien décider de garder son identité réelle.

Deuxièmement, l'un des critères de différenciation est le coût du MMORPG : il nécessite généralement l'achat d'une boîte de jeu, ainsi que le paiement d'un abonnement mensuel. A l'opposé, Second Life est accessible gratuitement.

Enfin, le MMORPG dispose d'une économie qui lui est propre, sans qu'aucun parallèle ne soit fait avec la réalité. Second Life possède également sa propre économie, à la différence que la monnaie interne (le Linden Dollar) est convertible en argent réel.

Un monde virtuel ?

Second Life n'est définitivement ni un jeu vidéo, ni même un MMORPG. Ce constat donne alors lieu à plusieurs possibilités quant à sa définition exacte. Nicolas Barrial constate que dans Second Life « *il y a beaucoup de connexions avec l'extérieur. C'est quand même relativement ouvert, contrairement à un jeu vidéo. Second Life est une plateforme qui a plein d'entrées. On peut le voir dans une certaine mesure comme un média : les gens s'appuient sur Second Life pour faire parler d'eux, faire parler de leur marque. C'est aussi une plateforme de création : expression de la créativité. C'est un site de rencontre : un tchat'room géant. Il est difficile de dire*

¹⁹ Définition Wikipédia : Lancé en 2005, *World of Warcraft* est aujourd'hui « LE » MMORPG à la mode. Développé par la société Blizzard Entertainment, le jeu est plus communément désigné par ses abréviations WoW, wow ou WOW. Le jeu se déroule dans l'univers *Warcraft*, un univers médiéval-fantastique introduit par *Warcraft: Orcs & Humans* sorti en 1994, ainsi que par le jeu de rôle papier *Warcraft RPG*. Depuis 2005, *World of Warcraft* est le plus populaire des MMORPG. Avec 8,5 millions de joueurs actifs en mars 2007, il est considéré par certains spécialistes comme le potentiel plus grand concurrent de Second Life.

‘Second Life, c’est ça ou plutôt ça’. Cela dépend en fait de l’utilisation que l’on en fait, de la vision de chacun d’entre nous ».

Certains vont donc le voir comme une plateforme de rencontre, d’échange, et de collaboration. Hugues Aubin, fondateur et administrateur de la bibliothèque francophone dans Second Life, voit « *SL comme un réseau social en ligne où tous les contenus sont conçus par les utilisateurs. L’environnement reflète les états d’esprits, rêves et volontés des groupes menant des initiatives. De plus, dès le départ ce sont les liens entre Second Life, l’internet et le vrai monde qui m’ont attiré, ce que n’apportent pas forcément les jeux vidéo* ». Second Life est en effet très lié au monde réel, notamment au niveau économique. Le magazine en ligne SLObserver.com (<http://secondworld.wordpress.com>), l’un des premiers et plus importants blogs consacrés à l’actualité dans et autour de SL, se sert d’ailleurs du critère économique pour proposer une classification des différents types d’applications vidéoludiques immersives actuelles... classification à l’intérieur de laquelle on retrouve Second Life.

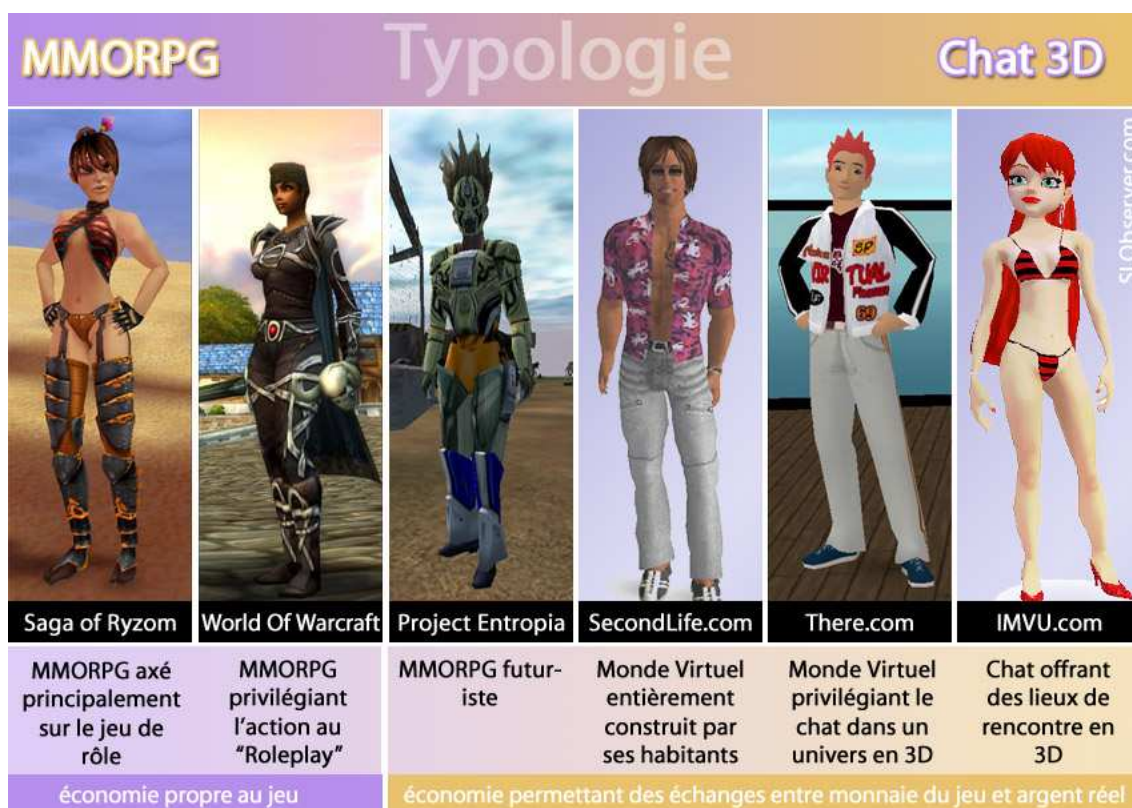


Figure 2 : Schéma extrait du site SLObserver.com :

<http://secondworld.wordpress.com/reflexions>

SLObserver.com considère donc SL comme un monde virtuel. Didier Lamarque, gérant de Modulinfo²⁰, une agence web spécialisée depuis peu dans la création de contenu pour SL, le classe également dans la « *nouvelle catégorie* » des mondes virtuels, appelés également métaverses²¹.

Chapitre 2 : Historique du monde virtuel

L'idée du monde virtuel n'est pas née en juin 2003, avec le lancement de Second Life. Il faut bien évidemment revenir plusieurs années en arrière (et parfois quelques milliers d'années) pour s'apercevoir que de nombreux domaines ont déjà approché et traité le sujet : la philosophie, la littérature, puis le cinéma, la télévision et même les jeux vidéo. Ces pensées et ces œuvres présentent d'ailleurs différentes visions du monde virtuel (monde opposé au monde réel, monde parallèle, monde supérieur, réalité virtuelle ou encore monde utopique ou contre-utopique...).

Grâce à ces différents supports et différentes visions, le monde virtuel a traversé le temps. Cette persistance à vouloir penser un monde déréalisé ne révélerait-elle pas l'un des fantasmes les plus profonds de l'homme ?

I. Approche philosophique du monde virtuel

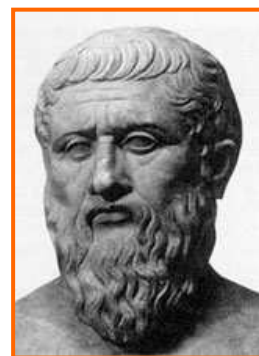
À la différence des sciences humaines, des sciences naturelles, et des sciences formelles auxquelles elle est et a été intimement liée, la philosophie n'a pas d'objets d'étude propre. Le virtuel est donc potentiellement un domaine auquel elle s'est intéressée.

²⁰ <http://www.modulinfo.net>. Annexe III : Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

²¹ Contraction de « méta » et « univers », le terme *métaverse* ou « métavers » (*metaverse* en anglais), issu du roman *SnowCrash* de l'auteur américain Neal Stephenson, désigne un univers parallèle à l'univers connu du commun des mortels.

Gilles Deleuze²² et Pierre Lévy²³ se sont référés à la scolastique²⁴ du Moyen-âge pour donner une définition courante à la notion de virtualité. Pour les deux philosophes, « *est qualifié de virtuel un être ou une chose n'ayant pas d'existence actuelle (c'est-à-dire dans les faits tangibles), mais seulement une existence dans l'imagination* ». Le mot « virtuel » est donc pris au sens d'un « possible », d'un état potentiel susceptible d'actualisation. Pour illustrer cette définition, Pierre Lévy prend l'exemple de l'information : « *Pourquoi la consommation d'une information n'est-elle pas destructive et sa détention n'est-elle pas exclusive ? Parce que l'information est virtuelle* ».

Bien avant cette définition, Platon s'est lui aussi intéressé au virtuel dans le Livre VII de *La République*²⁵, à travers le mythe de la caverne et l'opposition du monde sensible au monde intelligible. Pour illustrer son idée, Platon base son discours sur une allégorie²⁶ dans laquelle des hommes sont placés et enchaînés dans une caverne. « *Jamais ils n'ont vu directement la lumière du jour, dont ils ne connaissent que le faible rayonnement qui parvient à pénétrer jusqu'à eux. Des choses et d'eux-mêmes, ils ne connaissent que les ombres projetées sur les murs de leur caverne par un feu allumé derrière eux. Des sons, ils ne connaissent que les échos. Si l'un d'eux parvient à s'échapper de la caverne, il sera d'abord cruellement ébloui par une lumière qu'il n'a pas l'habitude de*



²² Gilles Deleuze est un philosophe français né à Paris le 18 janvier 1925 et mort à Paris le 4 novembre 1995.

²³ Pierre Lévy (né en Tunisie en 1956) est un philosophe qui étudie l'impact d'Internet sur la société, avec un style volontiers lyrique et prophétique. Il a notamment écrit « Qu'est-ce que le virtuel ? »

²⁴ Selon l'encyclopédie Wikipédia, le mot *scolastique* vient du latin *scola*, *école*. Il s'agit d'une philosophie développée et enseignée dans les universités du Moyen Âge visant à réconcilier la philosophie antique, et en particulier l'enseignement et la philosophie première d'Aristote, avec la théologie chrétienne.

²⁵ Définition Wikipédia : *La République* (*Peri Politeias*, ou *Politeia*, Gouvernement ou Constitution) est un dialogue de Platon portant principalement sur la justice dans l'individu et dans la Cité. Il s'agit de l'ouvrage le plus connu et le plus célèbre de Platon en raison, entre autres, du modèle de vie communautaire exposé et de la théorie des Idées que Platon y défend.

²⁶ Wikipédia définit une *allégorie* comme une forme de représentation indirecte qui prend une chose (une personne, un être animé ou inanimé, une action) comme signe d'une autre chose, cette dernière étant souvent une idée abstraite difficile à représenter directement. Une allégorie est une figure rhétorique qui consiste à exprimer une idée en utilisant une histoire ou une représentation qui doit servir de support comparatif. La signification étymologique est : *une autre manière de dire*, au moyen d'une image figurative ou figurée.

supporter. Il souffrira de tous les changements. Il résistera et ne parviendra pas à percevoir ce que l'on veut lui montrer. Alors, Ne voudra-t-il pas revenir à sa situation antérieure ? S'il persiste, il s'accoutumera. Il pourra voir le monde dans sa réalité. Prenant conscience de sa condition antérieure, ce n'est qu'en se faisant violence qu'il retournera auprès de ses semblables. Mais ceux-ci, incapables d'imaginer ce qui lui est arrivé, le recevront très mal et refuseront de le croire : ne le tueront-ils pas ? »²⁷

Dans ce discours, la caverne symbolise le monde sensible où tous les hommes vivent et pensent accéder à la vérité par leurs sens. Mais cette vie ne serait qu'illusion. Le philosophe vient en témoigner par une interrogation permanente, ce qui lui permet d'accéder à l'acquisition des connaissances associées au monde des idées, comme le prisonnier de la caverne accède à la réalité qui nous est habituelle. Mais lorsqu'il s'évertue à faire partager son expérience à ses contemporains, il se heurte à leur incompréhension conjuguée à l'hostilité des personnes bousculées dans le *confort* (illusoire) de leurs habitudes.



Cette allégorie semble être le témoignage de la philosophie de Socrate, duquel Platon était disciple. En effet, Socrate considère le monde sensible comme « *la prison de l'âme* ». Quant au monde intelligible, « *auquel peuvent accéder ces mêmes âmes par la philosophie* », il est pour lui la seule réalité authentique. Philosophe dans l'âme, Tatiana Faria, conceptrice et créatrice de l'Île Verte dans SL, est absolument certaine que « *Socrate et Platon auraient été ravis d'avoir un terrain d'expérimentation comme Second Life* ».

Le monde réel (monde sensible) est ainsi opposé au monde virtuel (monde intelligible). Ce dernier n'est alors accessible qu'à celui qui souhaite y accéder et qui s'accoutume par obligation aux changements provoqués dans la vie qu'il a dans le monde réel. Celui qui a compris le sens du monde virtuel et les perspectives qu'il offre ne pourra plus faire marche arrière. Le monde virtuel lui apparaîtra alors comme la seule réalité, la seule vérité.

²⁷ Résumé de l'allégorie de la caverne extrait de wikipédia.

II. Le monde virtuel dans la littérature

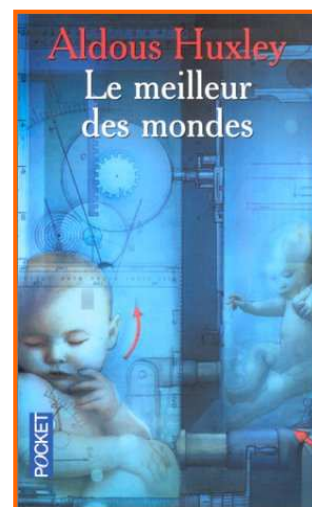
La littérature n'est-elle pas le monde de l'imaginaire par excellence ? Le monde dans lequel tout est possible ? Le monde par lequel l'esprit de chacun peut aller dans de multiples directions ? De ce point de vue, chaque œuvre littéraire est elle-même un monde virtuel. Au-delà de ce constat, nous nous intéresserons spécifiquement aux œuvres littéraires dont le cœur du sujet est la volonté de construire un monde nouveau, puis à celles dont il est plus précisément sujet de mondes virtuels.

a. *La contre-utopie (ou dystopie)*

Beaucoup d'auteurs se sont aventurés à recréer un monde dans lequel les règles seraient différentes (meilleures ou moins bonnes). Mais bien souvent, l'idée d'un monde virtuel se retrouve plutôt au cœur d'une vision négative appelée contre-utopie²⁸.

Le Meilleur des mondes

Le Meilleur des mondes a été écrit par l'écrivain britannique Aldous Huxley en 1931 (publié en 1932). Ce roman projette le lecteur 6 siècles dans le futur. Les progrès technologiques ont permis le clonage de la plupart des hommes. Désormais, la reproduction naturelle est considérée comme dégradante, et reste réservée aux animaux. Dès leur naissance, les enfants clonés sont séparés en différentes classes, conditionnés, endoctrinés à devenir l'élite intellectuelle ou bien un simple ouvrier. La tristesse est traitée par la pilule du bonheur, le *soma*. John, un *sauvage* élevé dans une réserve primitive du Nouveau-Mexique, l'un des derniers enfants à être né naturellement, va se heurter de plein fouet à cette société.

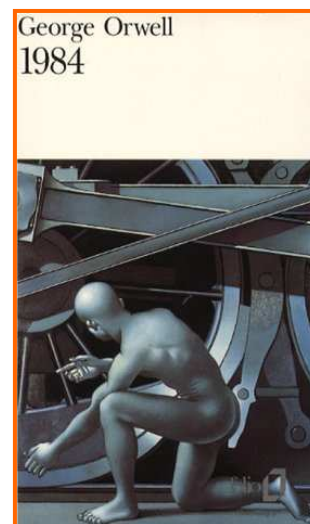


²⁸ Wikipédia définit une contre-utopie (ou dystopie) comme un récit de fiction se déroulant dans une société imaginaire. La contre-utopie s'oppose à l'utopie: au lieu de présenter un monde parfait, la contre-utopie propose le pire qui soit. La différence entre contre-utopie et utopie tient moins au contenu (car après examen, nombre d'utopies positives peuvent se révéler effrayantes) qu'à la forme littéraire et à l'intention de son auteur.

A travers sa vision pessimiste du futur, *Le Meilleur des mondes* montre clairement les limites de la création de nouvelles règles pour un monde nouveau. L'homme n'est plus un homme (plus de choix possibles, plus de liberté), c'est une machine (exécutant).

1984

Ecrit par l'auteur anglais George Orwell (1903 - 1950), *1984* est publié en 1948. Beaucoup plus explicite sur l'opinion politique de l'auteur, le roman nous raconte l'instauration d'un régime de type totalitaire (stalino-nazi) dans un monde dévasté par la guerre atomique, monde dans lequel les trois continents l'Océania (Amériques, Royaume-Uni, Océanie et Afrique), l'Eurasia (Europe et Russie) et l'Estasia (Chine, Inde, Tibet, Mongolie et Japon) sont en guerre perpétuelle les uns contre les autres. L'Océania, en reconstruction, est dirigée par le *Big Brother* (chef du parti au pouvoir) qui a supprimé la liberté d'expression : interdiction de garder des traces du passé, de se cultiver et encore moins de faire l'amour... Les sentiments de Winston et Linda l'un envers l'autre survivront t-ils aux exigences de ce monde sans pitié ?



Tout comme *Le Meilleur des mondes*, *1984* montre un monde dont les règles nouvelles le rendent totalement obscure et déshumanisé.

Ces deux romans ont véritablement marqué les esprits et ont largement contribué à faire connaître et rendre célèbre le genre littéraire de la contre-utopie. Heureusement, Second Life ne s'est pas directement inspiré de ces deux univers pour le moins terrifiants...

b. Le cyberpunk

Beaucoup plus proche du concept SL de par son orientation technologique, le cyberpunk est initialement un genre littéraire issu de la science-fiction décrivant un monde contre-utopique. Le terme « Cyberpunk »

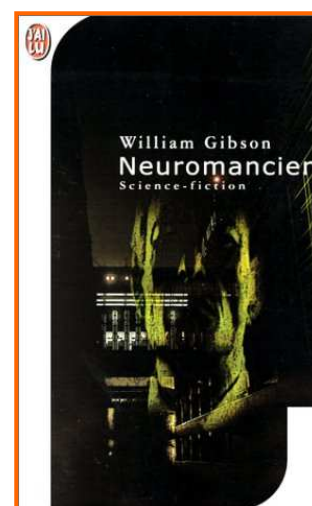
provient du mélange des termes «cyber» (préfixe de cybernétique²⁹) et «punk». Dans l'idée, le courant cyberpunk construit un univers où le dingue d'informatique et le rocker se rejoignent. Ce genre, dont on peut situer l'origine au début des années 1980, s'est très vite transformé en un mouvement culturel touchant de multiples domaines (la bande dessinée, le cinéma, la musique, les jeux de rôle...).

Le but des œuvres cyberpunk est souvent de mettre en relief les défauts de notre civilisation, le monde décrit se situe dans le futur proche du monde réel.

Deux romans symbolisent parfaitement le genre : le roman qui l'a vu naître, et celui qui l'a vu disparaître.

Neuromancien

Publié en 1984, *Neuromancien* est le premier roman de science-fiction de l'écrivain américain William Gibson (1948 - ?). Souvent considéré comme fondateur du mouvement cyberpunk, cette œuvre littéraire a inspiré bon nombre d'œuvres cyberpunk postérieures, dont notamment le film *Matrix*.



Ce roman relate l'histoire de Case, un pirate informatique doté de la faculté de pénétrer le cyberspace, une gigantesque matrice virtuelle de données et de programmes, par un ordinateur directement connecté à son cerveau. Dans cette société pourtant basée sur l'hypertechnicité et les technologies de pointes, ils sont très peu à posséder ce talent. Considérés comme de véritables braqueurs de hauts vols, on s'arrache ces pirates à prix d'or. Un jour, Case va trop loin, et cause dans son propre corps des dégâts neurologiques irréparables, l'empêchant définitivement de se connecter au cyberspace. C'est le vide. Il va ainsi se livrer à une vie sans but dans une cité hostile, uniquement vouée à la débauche et aux drogues de pointe, expulsé

²⁹ La **cybernétique** est une modélisation de l'échange, par l'étude de l'information et des principes d'interaction. Elle est issue en particulier du passage par la théorie entre l'étude du système nerveux et sa reproduction en intelligence artificielle.

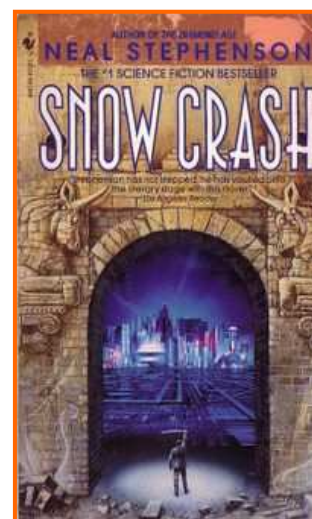
de l'unique milieu dans lequel il avait un nom. Pourtant, Armitage, un homme mystérieux au passé trouble mais apparemment influent et Molly, une guerrière futuriste cybermodifiée (implants oculaires), vont lui proposer de lui redonner accès au Cyberspace. Sans hésiter, Case accepte. Sa mission est risquée : il lui faut pénétrer le système informatique d'une gigantesque multinationale à l'aide d'un mystérieux compagnon technologique appelé Muetdhiver qui, au fur et à mesure de l'aventure, se révélera être une véritable intelligence artificielle. Case comprend alors que sa mission a des enjeux bien plus importants que le « simple » vol de données confidentielles...

Si aujourd'hui, il paraît courant de parler de matrice, de programmes hyperdéveloppés, de réseaux Internet et d'intelligence artificielle, il ne faut pas oublier que *Neuromancien* a été écrit en 1984. En recontextualisant ce roman, on ne peut qu'être surpris par l'imagination et les délires visuels et narratifs très anticipateurs de son auteur.

SnowCrash

SnowCrash, écrit en 1992 par l'écrivain américain de science-fiction Neal Stephenson, a été traduit en français sous le titre *Le Samouraï virtuel*. Cette œuvre littéraire a reçu le Grand Prix de l'Imaginaire³⁰ et le prix Ozone³¹ en 1997.

Ce roman fournit une vision anticipatrice de la réalisation d'un méta-univers en trois dimensions. Le personnage principal de cette fiction, Hiroaki Protagoniste est « *le dernier des hackers indépendants et le plus grand sabreur du monde* ». Livreur de pizzas pour le compte de la branche commerciale de la Mafia, il est aussi l'un des tous premiers



³⁰ Initialement intitulé *Grand Prix de la Science-Fiction Française*, le Grand Prix de l'Imaginaire (GPI) est un prix littéraire français créé en 1974 par l'écrivain et critique Jean-Pierre Fontana lors du Festival de science-fiction de Clermont-Ferrand. Le GPI est décerné en novembre lors du Festival international de Science-Fiction des Utopiales de Nantes.

³¹ Le prix Ozone, créé en 1997, est un prix littéraire français concernant la science-fiction, la *fantasy* et le fantastique. Créé par le magazine *Ozone*, ce prix des lecteurs a gardé son nom d'origine, bien que la revue ait changé le sien en *Science-Fiction magazine*. Il a cessé d'être remis en 2000.

utilisateurs du métaverse, un monde virtuel projeté par son ordinateur dans ses lunettes et ses écouteurs. Armée de sa planche à roulettes, Y.T., une audacieuse adolescente de 15 ans, est messagère. Elle harponne les véhicules au filin pour circuler sur les artères de Los Angeles et délivrer les messages qu'on veut bien lui confier. Autour de ces deux personnages en gravitent d'autres plutôt caricaturaux, vivant dans un monde individualisé à l'excès et complètement déshumanisé. Sous l'œil d'Enzo, le parrain suprême de la Mafia, Hiro et Y.T. se retrouvent pour lutter contre une drogue qui fonctionne à la fois dans la réalité virtuelle et dans l'univers réel...

En introduisant la notion de métaverse, *Le Samourai virtuel* a bien évidemment servi de base au concept Second Life. On trouve d'ailleurs dans les extraits suivants, des similitudes confondantes avec SL :

« Hiro n'est plus très loin du Boulevard. C'est le Broadway, les Champs-Élysées du Métavers [...] Il n'a pas d'existence réelle, mais des millions de gens, en ce moment même, le parcourent dans les deux sens [...] Comme n'importe quel endroit de la Réalité, le Boulevard est susceptible de s'agrandir. Les développeurs peuvent créer leurs propres rues adjacentes à partir de l'artère. Ils peuvent construire des immeubles, des parcs, placer des panneaux indicateurs et inventer des tas de choses qui n'existent pas dans la réalité [...] La seule différence, c'est que, comme le Boulevard n'existe pas réellement (ce n'est qu'un protocole informatique graphique écrit quelque part sur un bout de papier), aucune de toutes ces choses n'est fabriquée physiquement. Il s'agit, en fait, de programmes proposés au public sur le réseau mondial de fibres optiques ».

Il faut avouer qu'à quelques détails près, cette description aurait pu être le texte d'introduction et de présentation de Second Life. Philip Rosedale, le créateur de SL, a d'ailleurs clairement reconnu s'être inspiré du roman : *« SnowCrash est ce à quoi SL ressemble le plus : un monde parallèle, et immersif qui simule un alternative au monde réel, et que des milliers de personnes utilisent simultanément pour communiquer, jouer, travailler, à des niveaux et des variations de jeux de rôle divers ».*

III. Le monde virtuel à l'écran

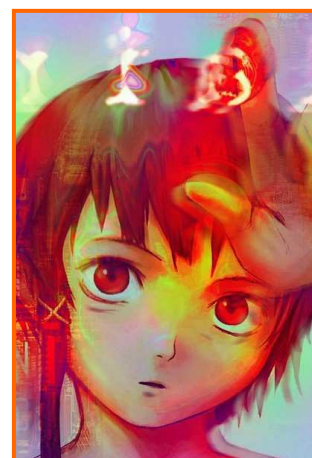
a. *Sur le petit écran*

En vogue vers la fin des années 1990, grâce aux notamment aux œuvres littéraires qui l'ont précédé, la notion de monde virtuel ne tarde pas à investir le monde de la télévision, qui évidemment, n'hésite pas une seconde à s'engouffrer dans la brèche.

Serial Experiments Lain

Diffusée pour la première fois sur les télévisions japonaises durant l'été 1998, *Serial Experiments Lain* (*SEL*) est un anime japonais de 13 épisodes d'une durée de 25 minutes chacun.

Réalisé par le japonais Ryutaro Nakamura, plus connu pour sa participation à l'épisode 5 de la saga *Ghost in the Shell*³², *SEL* nous immerge dans l'univers de Lain, une lycéenne renfermée et taciturne, choquée par le suicide inexplicable de Chisa, l'une de ses camarades de classe. Peu de temps après le drame, Lain reçoit un e-mail provenant de son amie disparue. Des phénomènes étranges vont dès lors se produire autour d'elle. Curieuse, la jeune fille décide de s'aventurer sur le « Wired », le net du futur, à la recherche d'une explication à tous ces faits insensés. Au cours de ses explorations, d'autres suicides vont de produire. Tous ces disparus semblent avoir participé à un mystérieux jeu en réseau appelé Phantoma. A son tour, Lain sera confrontée au mystère de sa propre existence. « Qui est Lain ? ... Est-ce moi ? ... Mon corps n'est-il qu'un hologramme créé par et dans le Wired ? » Au milieu d'une confusion la plus totale (notamment entre le réel et le virtuel), la seule obsession de Lain sera de comprendre ce qui l'entoure.



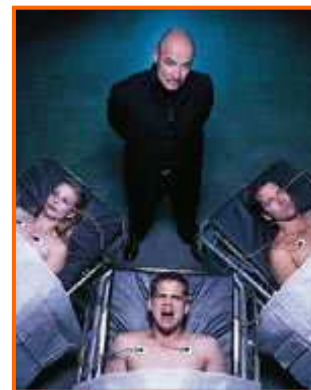
SEL nous fait vivre la crise identitaire d'une jeune fille à la fois bien réelle et complètement immergée dans le virtuel. Au-delà des aspects

³² *Ghost in the Shell* est un manga japonais de Masamune Shirow qui a été adapté en trois films animés : *Ghost in the Shell* (1995), *Innocence : Ghost in the Shell 2* (2004), *Ghost in the shell : Stand Alone Complex - Solid State Society* (2007)

technologiques (et notamment le wired, sorte de web absolu aux allures de Dieu virtuel), l'interaction réel/virtuel engendre de multiples questions d'ordre métaphysique, et notamment celle de savoir ce qui différencie véritablement la réalité du virtuel.

Harsh Realm

Série télévisée américaine de 9 épisodes de 42 minutes, *Harsh Realm* a été créé par Chris Carter³³ d'après le *comic*³⁴ éponyme de James D. Hudnall et Andrew Paquette. Diffusée du 8 octobre 1999 au 19 mai 2000 sur le réseau Fox, la série est retransmise en France (elle s'appelle *Le Royaume*) quelques mois plus tard, et plus exactement du 10 octobre au 5 décembre 2000 sur la chaîne câblée *Série Club*³⁵.



Dans la série, *Harsh Realm* (enfer virtuel) est le nom donné par l'armée américaine à un programme informatique de création d'un monde virtuel. Le but de cette application est de prévoir les conséquences d'une attaque atomique ou de toute guerre armée. Lorsque le lieutenant Thomas Hobbes est appelé par ses supérieurs pour tester le dispositif, il ne se doute pas que ceux-ci lui cachent le véritable objectif de sa mission. Hobbes comprend très vite qu'*Harsh Realm* est bien plus qu'une simulation lorsqu'il devient prisonnier de l'application. S'il veut revoir le monde réel, il devra libérer cet univers virtuel du tyran qui le contrôle, un certain Omar Santiago...

Là encore, *Harsh Realm* tourne autour de la relation virtuel/réel, et de la peur humaine naturelle de voir le premier prendre le pas sur le deuxième.

³³ Chris Carter (né le 13 octobre 1956) est un scénariste américain notamment connu pour avoir créé les séries télévisées *The X-Files* (1993), *Millennium* (1996), *Harsh Realm* (1999), et *The Lone Gunmen* (2001).

³⁴ Selon Wikipédia, *comic* est le terme généralement utilisé aux États-Unis pour désigner les bandes dessinées.

³⁵ Lancée en 1993 par M6, *Série Club* est une chaîne de télévision thématique française spécialisée dans les séries télévisées.

.hack//Sign

Créée en 2002 par Yoshiyuki Sadamoto et diffusée en France par Beez Entertainment, la série *.hack//SIGN* est un anime japonais en 26 épisodes de 22 minutes chacun. Cet anime s'inscrit dans un projet tentaculaire appelé « .hack », dont l'histoire s'est déclinée sous différents formats : mangas, dessin animé et jeux vidéo. L'histoire est découpée dans chacun de ces formats, il faut donc tout posséder pour pouvoir connaître toute l'histoire.



L'anime *.hack//Sign* nous plonge au cœur de « The World », un jeu en ligne qui attire des millions de joueurs de par le monde. Ce jeu repose sur un système de réalité virtuelle : le joueur est immergé dans l'univers du jeu à l'aide d'un casque (les actions s'effectuant toutefois avec une manette de jeu). Les joueurs y passent des heures, voire des journées entières. Evènement rare, Tsukasa, un joueur, ne parvient pas à se déconnecter de cet univers virtuel et montre des capacités inhabituelles qui ne tardent pas à interférer avec le bon déroulement du jeu. Quelques autres joueurs, intrigués par ce personnage qui peut faire des choses que personne d'autre n'est capable de faire, vont s'intéresser à Tsukasa et vont tenter de l'aider. Au fil de leurs recherches, ils vont peu à peu découvrir que The World renferme des mystères inexpliqués et que le comportement de Tsukasa pourrait être lié à un item mythique dans l'univers du jeu : la légendaire Clef du Crépuscule...

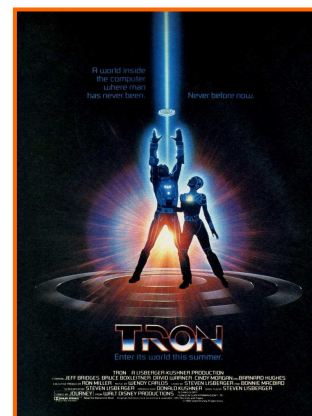
Dans les trois exemples abordés ci-dessus, le monde virtuel est représenté de façon négative, un peu comme une alternative au monde réel dans lequel existerait une entité déifiée surpuissante. Dans chacun de ces trois exemples, le monde virtuel est également perçu comme le progrès technologique ultime, celui par lequel le réel tend à se confondre avec le virtuel et à s'effacer petit à petit au profit de ce dernier.

b. Sur le grand écran

Comme la télévision, le cinéma prend lui aussi part à la construction du rêve de monde virtuel. Toujours plus riches d'idées, les réalisateurs s'affairent eux aussi à trouver la bonne formule.

Tron

Réalisé en 1982 par l'américain Steven Lisberger, *Tron* nous embarque dans un monde tridimensionnel psychédélique. Kevin Flynn est un programmeur de jeu vidéo plutôt doué. A son actif, plusieurs jeux à succès, dont son ex-collègue, Ed Dillinger, a su tirer tous les bénéfices après les lui avoir subtilisés. Kevin est prêt à récupérer ses programmes et prouver qu'ils lui appartiennent. A l'aide de deux de ses amis, Alan et Lora, il tente alors de pénétrer le système informatique de Dillinger à la recherche de la moindre preuve... mais c'est sans compter sur le Maître Contrôle Principal (MCP), programme de jeu d'échecs qui a évolué pour devenir le véritable chien de garde virtuel de Dillinger. Kevin se fait capturer à l'intérieur même de l'ordinateur par le MCP. Devenant lui-même un logiciel, il se voit contraint d'affronter ses propres programmes pour survivre et retrouver le monde réel...



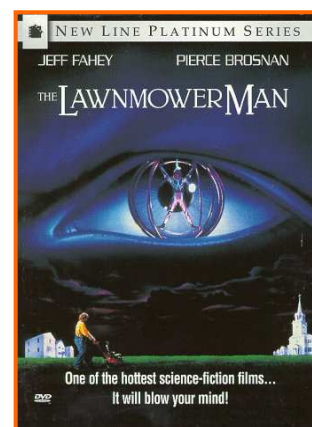
Le film propose une virtualité pour le moins close et matérielle : l'intérieur d'un système informatique... Malgré une certaine anticipation (le virtuel passe par les systèmes informatisés), *Tron* expose une vision on ne peut plus éloignée de l'ouverture et l'imagination que suggère l'idée d'un monde virtuel...

Réplique phare : « *Tout ce qui est visible doit se dépasser et s'étendre dans le royaume de l'invisible* ». (début du film, texte d'introduction)

The Lawnmower Man

Sorti en 1992, *The Lawnmower Man* (Le Cobaye en français) est un film américain réalisé par Brett Leonard.

Jobe Smith, simple d'esprit et souffre-douleur de la ville, intéresse vivement l'un de ses voisins, le docteur Angelo, génie de l'électronique, qui est l'inventeur d'un programme qui stimule l'intelligence des animaux. Jobe est alors le sujet humain idéal pour reproduire l'expérience à l'échelle humaine. Bientôt, les progrès intellectuels de Jobe n'auront plus de limites... atteignant même leur maximum : la dématérialisation corporelle dans la réalité virtuelle.



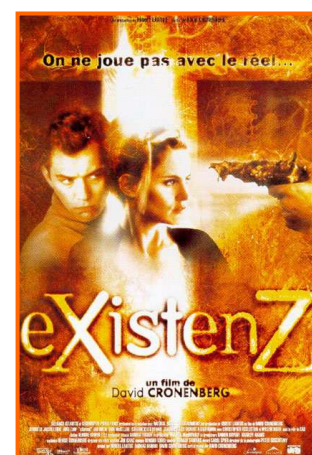
Si, comme dans *Tron*, le virtuel passe toujours par la matérialité de l'équipement informatique, il est désormais possible pour l'homme de se fondre physiquement et entièrement dans la réalité virtuelle.

Réplique phare : « *La réalité virtuelle n'est pas qu'une simulation c'est tout un autre monde, une nouvelle dimension électrique. C'est l'utopie dont on a rêvé depuis le commencement des temps* ». (fin du film, Jobe juste avant de se dématérialiser dans la réalité virtuelle)

eXistenZ

Sorti en 1999, *eXistenZ* est un film franco-canadien réalisé par David Cronenberg, lequel a réalisé entre autres *Vidéodrome* (1982), *Dead Zone* (1983), *La Mouche* (1986) ou encore *A History of Violence* (2005).

Dans un avenir proche, Allegra Geller, une créatrice de génie reconnue de tous, a inventé *eXistenZ* un nouveau jeu qui se connecte directement au système nerveux humain. Le joueur doit posséder un biopore, une cavité artificiellement créée dans sa colonne vertébrale lui permettant de se brancher à un pod, une console de jeu organiquement vivante. Lors de la séance de présentation d'*eXistenZ* à un groupe de fans,



l'un d'eux cherche à tuer Allegra. Un jeune stagiaire en marketing, Ted Pikul, sauve la vie de la jeune femme. Une poursuite effrénée s'engage alors, mêlant, ou plutôt emmêlant la réalité et l'univers trouble et mystérieux du jeu.

A la manière de *Serial Experiments Lain*, la trame du film est basée sur la confusion entre la réalité et la réalité virtuelle. Les personnages vivent ainsi à la fois hors et dans le jeu vidéo.

Réplique phare : « *Le monde des jeux est plongé dans une sorte de léthargie. On programme les gens à accepter tellement peu de choses, alors que les possibilités sont immenses. eXistenZ, c'est autre chose qu'un jeu, c'est un tout nouveau système* ». (début du film, première réplique d'Allegra Geller)

Matrix

Premier volet de la plus célèbre des trilogies de ces dernières années, *Matrix* ou *La Matrice* (*The Matrix*) est un film de science-fiction réalisé par les frères Wachowski (Andy et Larry). Sorti en 1999, le film s'inspire largement du livre *Neuromancien*. *Matrix Reloaded* et *Matrix Revolutions*, les deux opus suivants, sortiront en 2003.



Programmeur anonyme dans un service administratif le jour, Thomas Anderson devient Néo la nuit venue. Sous ce pseudonyme, il est l'un des pirates les plus recherchés du cyberspace. Néo est assailli par d'étranges songes et des messages cryptés ce qu'il pense être un pirate informatique se cachant derrière le nom de Morpheus. Par l'intermédiaire de Trinity, pirate elle aussi, Néo rencontre Morpheus qui l'exhorte à aller au-delà des apparences et à trouver la réponse à la question qui hante constamment ses pensées : qu'est-ce que la Matrice ? Nul ne le sait, et aucun homme n'est encore parvenu à en percer les défenses. Mais Morpheus est persuadé que Néo est l'Elu, le libérateur mythique de l'humanité annoncé selon la prophétie. Ensemble, ils se lancent dans une lutte sans retour contre la Matrice et ses terribles agents...

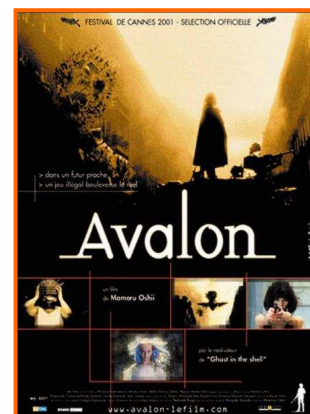
Matrix propose une vision originale et innovante de la virtualité : l'inversion de la réalité et de la réalité virtuelle. La réalité ne serait en fait qu'un monde virtuel créé par la réalité virtuelle dans le but de contrôler les hommes.

Réplique phare : « *Qu'est-ce que le réel ? Quelle est ta définition du réel ? Si tu veux parler de ce que tu peux toucher, de ce que tu peux goûter, voir et sentir alors le réel n'est seulement qu'un signal électrique interprété par ton cerveau* ». (Morpheus à Néo lorsque ce dernier accède pour la première fois à la matrice.)

Avalon

Sorti en 2001, *Avalon* est un film nippon-polonais réalisé par le japonais Mamoru Oshii.

Dans une ville fictive et intemporelle d'Europe centrale, Ash est une accro de jeux vidéo et de réalité virtuelle. Solitaire, le seul compagnon qu'on lui connaisse est son chien. Ex-membre de la *team* des « Wizard » désormais dissoute, elle joue seule à un jeu de guerre illégal nommé *Avalon*, en référence à l'île légendaire où reposent les âmes des héros. Murphy, son ex-coéquipier est devenu un zombie, un non-revenu : son esprit est resté bloqué dans le jeu, son corps est à l'état végétatif. Il aurait tenté d'accéder à un niveau caché d'*Avalon*, la classe Spécial A (SA), qui permettrait d'accumuler un nombre de points faramineux. Celle-ci décide alors d'emprunter le même chemin pour comprendre ce qui est arrivé à son ami. Pour y parvenir, elle doit suivre « l'Ombre », une mystérieuse petite fille aux yeux tristes.



Dans *Avalon*, l'accès au monde virtuel via le jeu vidéo vise à pallier le malaise des habitants du monde réel. La violence du jeu (jeu de guerre) contraste avec l'immobilisme et l'obscurité d'une société individualisée. Ici, la réalité virtuelle, bien distincte du monde réel, semble être la seule chose à donner un intérêt à la vie humaine.

Réplique phare : « *Dans un futur proche, pour combler un vide intérieur, certaines personnes s'adonnent à des jeux de réalité virtuelle interdits. Les*

morts simulées ainsi que les émotions qu'elles procurent créent une dépendance. Certains joueurs travaillant en équipe parviennent même à assurer leur existence grâce à leurs gains. Mais le jeu a ses dangers. Il arrive que les joueurs soient victimes d'une mort cérébrale. On les appelle des non-revenus. Le jeu tire son nom de l'île des légendes où repose l'âme des héros morts ». (début du film, texte d'introduction)

IV. Les premiers mondes virtuels

Si il a la même fonction que la littérature, la télévision et le cinéma, à savoir simuler le monde virtuel, les applications vidéoludiques (pour ne pas se restreindre aux jeux vidéos et y intégrer les premiers mondes virtuels) y ajoutent toutefois l'interactivité. L'utilisateur n'est plus spectateur du monde virtuel, il en devient acteur.

Nous allons donc nous intéresser ci-dessous aux applications qui ont précédé Second Life, et qui comme lui ont essayé de simuler un environnement sociétal contemporain.

Active Worlds

Lancé en 1997, *Active Worlds* est un navigateur permettant à son utilisateur d'explorer en temps réel un monde virtuel en trois dimensions. Parmi les fonctionnalités proposées, les utilisateurs peuvent choisir leur avatar, discuter entre eux (tchat, messagerie instantanée et tchat vocal) et construire des structures et lieux à partir d'une sélection d'objets. Ils peuvent également accéder à des pages web via des liens *in world*. Le but premier du navigateur est de proposer à l'internaute, non pas de faire son site Internet, mais plutôt un lieu en trois dimensions dans lequel il exposerait des objets ou donnerait des informations sur son activité.



Si la prise en main est très rapide, *Active Worlds* s'avère toutefois être très limité graphiquement (mauvaise qualité de la modélisation 3D) et dans les mouvements qu'il permet au joueur (déplacement de gauche à droite).

Active Worlds est également un shareware pour lequel il faut déboursier environ 50€ par an, après un essai gratuit de 30 jours.

Le Deuxième Monde

Sorti également en 1997, *Le Deuxième Monde* se présente dans un premier temps sous forme de CD-Rom, puis au format VRML³⁶. Il faut également posséder une connexion Internet pour y jouer. Produit par Canal + Multimédia, il propose à son utilisateur de s'immerger dans la réalité virtuelle, et plus précisément de parcourir une version 3D édulcorée de Paris et ses grands monuments : pas d'embouteillages, pas de pollution, pas de métro... A l'aide du logiciel gratuit Avatar Studio, le cybercitoyen parisien peut se créer l'avatar de son choix. Cet avatar se voit offrir gratuitement un loft de 400m². Parmi les services et fonctionnalités intégrées, le jeu possède un système de recherche cartographique, propose aux entreprises des espaces publicitaires (panneaux flottants) et des boutiques. Il essaie également de mettre en place un système de transactions sécurisées. Techniquement, le jeu ne peut pas accepter plus de 20000 abonnés et plus de 1000 connectés en simultané. En 2001, *Le Deuxième Monde* est arrêté semble-t-il par choix éditorial de Canal+.



S'il se présente sous la forme d'un jeu vidéo, l'originalité du *Deuxième monde* (pour l'époque) le place plutôt comme une sorte de logiciel d'immersion dans une réalité virtuelle...

Les Sims

Créé en 1999 et mis sur le marché en 2000 par EA Games, *Les Sims* est probablement l'un des simulateurs de vie les plus connus. Véritable jeu vidéo, il permet de créer sa propre famille et de la faire vivre pour la faire prospérer. Le joueur peut ainsi contrôler plusieurs personnages/avatars avec lesquels il



³⁶ Voir Partie 4, Chapitre 3, I, b.

simule des actions de la vie quotidienne réelle : construire une maison, manger, aller aux toilettes, dormir, draguer, etc...

Depuis 2000, *Les Sims* a bénéficié de huit extensions thématiques (des CD-Roms permettant à l'utilisateur de disposer de nouvelles fonctionnalités), ainsi que d'une toute nouvelle version *Les Sims 2*, sortie en 2004. La dernière des extensions en date (2005) de la version 1 s'appelle *Les Sims Online* et permet aux joueurs de jouer en ligne. Payante (9.99\$ par mois), cette extension fonctionne légèrement différemment de la version originale. Le joueur ne peut en effet diriger qu'un seul *sim*³⁷, personnage qui le représente dans le monde virtuel nommé « Sim city ». Véritable jeu en réseau, l'ensemble des *sims* peuvent ainsi communiquer entre eux via phylactère³⁸.

Les Sims Online n'a cependant pas connu le succès attendu. « *Les Sims Online a été l'un des premiers jeux à introduire la notion d'identité/avatar. Le joueur était censé avoir une vie à l'intérieur d'un univers 3D. Malheureusement, cela n'a pas marché en Europe. D'ailleurs, Second Life s'est un peu inspiré des difficultés rencontrées dans Les Sims Online pour ne pas les reproduire lors du développement de SL* ». pense Margherita Balzerani. Alain Dellanegra, qui a longtemps joué au jeu, ne peut lui aussi s'empêcher de faire un parallèle avec SL : « *Les Sims Online a été sacrifié par son développeur (EA) et entaché de quelques scandales (prostitution de mineur, mafias, etc..). Beaucoup de joueurs ont alors migré vers Second Life. D'ailleurs, on peut voir aujourd'hui que les hackers des Sims sont devenus des développeurs sur SL* ».

Chapitre 3 : L'originalité du concept « Second Life »

Second Life s'inspire clairement de tout ce qui a pu se faire avant lui, et notamment du l'univers du livre *SnowCrash*, ainsi que des idées et erreurs des mondes virtuels qui l'ont précédé. Cependant, contrairement à ces derniers, SL est le premier monde virtuel à proposer à la fois autant d'espace, autant de liberté, autant de fonctionnalités, autant de perspectives d'évolution...

³⁷ Le *sim* est le nom donné à un avatar dans le jeu vidéo *Les Sims*.

³⁸ Définition Wikipédia : Un *phylactère* est un moyen graphique utilisé en bande dessinée ou en illustration pour attribuer des paroles aux personnages. Il est habituellement constitué d'une forme ovale ou rectangulaire avec coins plus ou moins arrondis. Il est plus communément appelé « bulle ».

L'immensité d'un territoire

« *Pour moi, SL est original en l'immensité du territoire qu'il propose de parcourir* ». déclare Benoît Forgeard. En 2003, Second Life a en effet offert à ses résidents une grille en 3D totalement vierge qu'ils ont « habillés » (et qu'ils continuent d'habiller) en laissant libre cours à leur imagination. A l'époque, il ne fallait que quelques heures pour faire le tour des terres de Second Life. Aujourd'hui, il doit falloir plusieurs jours pour parcourir et découvrir les paysages et richesses de toute la surface de SL.

Une liberté d'action quasi-absolue

Linden Lab a axé son monde virtuel sur une importante personnalisation du jeu ainsi qu'une très forte liberté de création. Le joueur peut en effet personnaliser quasiment tout ce que contient le jeu (sauf l'interface du jeu) : son avatar, ce qui compose le monde qui l'entoure (les objets) et même la grille, dont le code est ouvert en *Open Source*³⁹ depuis les 8 janvier 2007. Ce qui fait également la force de Second Life, « *c'est la liberté de création qu'il permet grâce aux différents outils de création qu'il propose* », déclare Nicolas Barrial.

Des services et fonctionnalités qui font la différence

Second Life propose quelques originalités non négligeables dans son *gameplay*⁴⁰. Le résident peut tout d'abord se déplacer en volant (action très réaliste dans la pratique), mais il peut également effectuer la



³⁹ Définition Wikipédia : La désignation **Open Source** (Code source libre ou Code source accessible en français) s'applique aux logiciels dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative. Les principaux critères sont les suivants : la libre redistribution, un code source disponible, les travaux dérivés possibles.

⁴⁰ Wikipédia définit le **Gameplay** comme un terme caractérisant des éléments d'une expérience vidéoludique. Cet anglicisme n'a pas de réel équivalent en France. Au Québec, jouabilité est un terme synonyme préconisé. Il recouvre plusieurs sens que l'on pourrait tenter de résumer ainsi : le *gameplay* serait les règles du jeu, la manière dont le joueur est censée y jouer, la fluidité de ces règles une fois appliquées à l'environnement du jeu, et également la manière dont le joueur peut jouer, les possibilités offertes par l'environnement

plupart de ses longs déplacements en se téléportant... de quoi séduire les utilisateurs les moins technophiles et combler les adorateurs de Star Trek.

Des perspectives d'évolution intéressantes

Second Life propose de plus en plus de passerelles avec le monde réel. Avec l'introduction d'une monnaie, du marketing et du commerce, Second Life ouvre grand ses portes à la fois aux consommateurs (et donc au grand public) et aux entreprises.

Les passerelles qui sont en train d'être développées avec le web sont également très intéressantes. Peut-être sera-t-il possible, d'ici quelques mois, de consulter un site web, directement dans le jeu, avec son avatar ?

En attendant, Second Life propose déjà à ses résidents de vivre une expérience riche et unique à travers les nombreuses activités qu'il est possible de faire.

Partie 2 : Une expérience unique de rencontre, de création et d'expression

Chapitre 1 : De la « marionnette numérique » à mon « moi virtuel »

De l'extérieur du jeu, et bien évidemment avant d'avoir eu l'occasion d'en utiliser un, l'avatar est bien souvent perçu par son utilisateur comme un personnage pixellisé quelconque, une sorte de marionnette numérique lui permettant avant tout d'évoluer dans un environnement virtuel. Avant de comprendre l'intérêt de soigner son look virtuel dans SL, il est nécessaire d'introduire la notion d'avatar.

I. La place de l'avatar dans une application vidéoludique

Benoît Virole⁴¹ définit l'avatar comme « *une forme, un objet, une figurine ou un personnage virtuel réalisant les actions que le joueur commande par l'intermédiaire d'une interface comme un clavier, un joystick ou une manette de jeu* ». L'avatar serait donc un outil de l'interactivité, définie selon Jean-Louis Weissberg⁴² comme « *les échanges gouvernés par et dans le dialogue [d'un individu] avec un programme informatique* ». Si l'on regarde quelques années en arrière, on peut alors considérer que la ligne verticale de Pong (1972), le *sprite*⁴³ rond et jaune de Pac-Man (1979), la figuration du personnage à moustache en salopette rouge de Super Mario Bros. (1985), l'image d'une rutilante Ferrari rouge de Out Run (1986) ou l'inévitable Lara Croft de Tomb Raider (1996) modélisée en trois dimensions sont tous des avatars qui permettent au joueur de constater les interactions qu'il engage avec l'œuvre vidéoludique.



⁴¹ Benoît Virole, *Du bon usage des jeux vidéo et autres aventures virtuelles*, Hachette Littératures, Paris, 2003. p. 68.

⁴² Etienne Armand Amato et Jean-Louis Weissberg, *Le corps à l'épreuve de l'interactivité : interface, narrativité, gestualité*, in Interfaces, Anomalie digital_arts, n°3, 2003, sous la direction de Madeleine Aktypi, Susanna Lotz et Emanuelle Quinz, Orléans, édition HX. p. 41.

⁴³ Le sprite est un assemblage de pixels qui forme à l'écran un motif graphique

Jouer implique que le joueur projette une part de lui-même dans cet avatar, qu'il s'y incarne. Le plaisir ludique qui découle de cette identification forte à l'avatar pendant le temps d'une partie renvoie à la fonction d'imitation du jeu, la mimesis ou mimicry, telle que proposée par Roger Caillois dans son analyse du phénomène ludique⁴⁴.



Vincent Mabillot⁴⁵ explique que « *le joueur intervient dans le jeu avec un personnage qui est une sorte de petite marionnette* ». On manipule alors l'avatar, on le contrôle, on lui fait se déplacer, on le dirige, on l'anime, on lui donne des expressions : les fils de nylons de la marionnette à fil sont alors comme remplacés par les lignes de code informatique qui régissent le programme, mais aussi, plus concrètement, par les cordons qui relient physiquement le joueur à la machine et la machine à l'écran de jeu. L'avatar permet finalement de mettre l'utilisateur au cœur de la navigation virtuelle. A travers la matérialisation de l'utilisateur via l'avatar, il y a la volonté de dématérialiser cet utilisateur... une sorte de téléportation du monde réel vers le monde virtuel.

Années après années, force est de constater le perfectionnement des environnements dans lesquels le joueur fait évoluer ces avatars. Des espaces de jeu en 2D et 3D d'hier aux univers en 3D « temps réel » d'aujourd'hui, ces environnements proposent des règles de plus en plus ouvertes, et complexifient ainsi la manipulation des avatars par les déplacements et actions possibles dans l'espace de jeu. On relèvera également l'attention portée à la reproduction de mouvements et de gestes : on constate une volonté marquée d'affirmer un certain réalisme, de donner au joueur une impression de réalité. Les avatars peuvent désormais



⁴⁴ Roger Caillois, *Les jeux et les hommes*, Editions Gallimard, Paris, 1958

⁴⁵ Vincent Mabillot, *Les contours impermanents de la bulle ludique : Positions du joueur de Game Boy et appropriation du game design*, dans *Le game design de jeux vidéo : approches de l'expression vidéoludique*, sous la direction de Sébastien Genvo, Coll. Communication et Civilisation, L'Harmattan, Paris, 2006.

exprimer des affects par des signes faciaux, des répertoires de gestes, d'attitudes et de postures.



Et parmi toutes ces évolutions, que ne propose pas l'avatar de Second Life ? Certains, et notamment les *gamers*⁴⁶ et puristes du jeu vidéo, affirmeront que Second Life n'est pas un chef d'œuvre de graphisme 3D, et on ne pourra pas leur donner complètement tort. Mais est-ce vraiment le but de Linden Lab ? Pas vraiment semble t-il. Leur état d'esprit est avant tout de donner une grande liberté à l'utilisateur, notamment et surtout en lui permettant une personnalisation très poussée de l'apparence de son avatar.

II. L'avatar SLien⁴⁷

Le terme « naissance » est totalement adéquat à la situation dans laquelle se trouve l'avatar à son arrivée dans SL. Par défaut, tous les avatars naissent en effet sans aucun vêtement. « *Vous vous retrouvez nu au milieu de tout le monde, sans comprendre pourquoi et sans savoir quoi faire... C'est un peu troublant mais en même temps, ça met tout le monde au même niveau* », se souvient Margherita Balzerani. Il faut donc très vite trouver de quoi s'habiller. Le *newbie* dispose heureusement d'un inventaire⁴⁸ dans lequel il retrouvera très facilement le skin qu'il a choisi lors de l'inscription. Un petit *Drag'n'Drop* (cliqué/glissé/déposé) et le tour est joué. Si le *newbie* est rapide, les avatars déjà vêtus n'auront pas eu le temps de se moquer (gentiment) de lui.



⁴⁶ Selon Wikipédia, un gamer est un passionné de jeux vidéo.

⁴⁷ Être **SLien** caractérise le fait d'appartenir au monde virtuel Second Life. Dans le même esprit, un résident (habitant de Second Life) peut également être appelé un SLifer.

⁴⁸ L'**inventaire** est le dossier dans lequel sont rangés tous les objets, skins, scripts, fiches de notes, repères de lieux, animations, gestes, dont le joueur dispose. Cet inventaire est propre à chaque joueur et s'enrichit bien évidemment au fur et à mesure des rencontres et des achats que peut faire l'avatar. L'inventaire est accessible en bas à droite de l'interface de SL.

Sur l'île des nouveaux arrivants, il sera très difficile de trouver de quoi personnaliser sa tenue : pas d'argent, pas de magasins, très peu de *freebies*⁴⁹. En attendant, l'utilisateur peut saluer ses multiples jumeaux virtuels, et peut peut-être en profiter pour commencer à se construire un réseau d'amis.

[Téléportation]

L'arrivée sur la *main grid* permet à l'utilisateur d'envisager un « relooking » complet. Si l'envie lui prend alors d'être une femme, un homme, un lapin, un robot, un ange, d'avoir trois bras, de se faire tatouer le torse, d'être obèse ou d'avoir des ailes... tout cela est désormais possible. Cependant, hormis quelques exceptions, la tendance sur SL est plutôt d'être grand, beau et blanc.



Pour Nicolas Barrial, la personnalisation d'un avatar est une étape de la vie virtuelle à ne surtout pas négliger : « *L'avatar est une représentation virtuelle de soi-même, c'est la première chose que les gens voient. C'est un peu comme sa marque dans le monde virtuel. Pour ma part, j'y ai accordé une importance dès le départ* ». A travers le point de vue de l'un des pionniers de SL, on comprend alors toute l'importance de la construction de



son « moi virtuel ». Margherita Balzerani confirme en apportant toutefois une petite précision : « *Je pense que le travail sur son avatar est intéressant. En fait, il y a deux possibilités lorsque l'on crée son avatar : soit on choisit une reproduction ou une évolution de ce que l'on est dans la vie réelle, soit on crée un nouveau soi* ».

Toutefois, dans un premier temps, l'utilisateur se demande très rarement s'il va personnaliser ou non son avatar à son image. Dans la plupart des cas, il le modifie petit à petit, au gré de ses

⁴⁹ Les *freebies* sont les objets gratuits que le joueur peut obtenir gratuitement. Même si tout le monde y a accès, ces *freebies* sont souvent proposés par des avatars expérimentés à destination des *newbies*.

envies et au fur et à mesure de son évolution dans le jeu (rôle qu'il se construit à travers son comportement, accessoires dont il dispose,...).

Natacha Quester-Séméon et Tatiana Faria, de l'association des Humains Associés, avouent avoir créé leur avatar par petites touches, en essayant de les faire coller un minimum à leur apparence physique réelle. *« Au départ, il ne me ressemblait pas du tout. Puis je l'ai façonné petit à petit à mon image, en y ajoutant un peu d'originalité »*, avoue Natacha Quester-Séméon. Un peu plus âgée dans la vie réelle, Tatiana Faria ne voulait surtout pas que son avatar ne trahisse sa personnalité et son âge : *« J'ai cherché des cheveux blancs, une peau un peu plus vieille, tout ça pour rendre mon avatar plus proche de moi »*. Selon l'étude UAVW, il est d'ailleurs constaté que *« 67% des ces utilisateurs ne sont pas réfractaire à donner des informations personnelles dans le jeu »*. On peut alors penser que la peur d'apparaître dans le jeu tel que l'on est dans la vie réelle n'est pas si présente que cela.



Natacha Salomon
Avatar de Nactacha Q-S



Nick Rhodes

Pourtant, Nicolas Barrial est parti dans l'autre direction et a construit une apparence physique virtuelle à l'opposé total de ce qui le caractérise physiquement dans la vie réelle. *« En fait, mon avatar ne me ressemble pas du tout, il est 'black' avec des dreadlocks. Je voulais simplement aller à l'opposé des idées reçues, et montrer que l'on n'a pas forcément besoin d'être blanc et blond pour réussir à avoir une activité sociale réussie dans SL. Je trouvais également cet aspect rigolo, tout en pensant qu'il me permettrait de sortir du lot. Mon avatar, est en fait une représentation de moi un peu sublimée. Je lui ai donné un look que j'aurai bien voulu avoir dans la vraie vie. Je me suis un peu lâché. J'avoue qu'il a évolué par rapport au début, mais par petites touches. J'ai toujours essayé de garder la même identité visuelle, c'est important pour s'installer dans le*

jeu et surtout installer son image, son personnage... en gardant bien évidemment toujours la possibilité de décliner son avatar.»

Margherita Balzerani a créé son avatar avec le même état d'esprit: *« Je suis d'origine italienne et mon avatar est de couleur noire. J'ai voulu pousser la différence au maximum. J'aime bien les personnes de couleur noire et je crois que si je devais renaître j'aurai aimé être « black ». J'ai malgré tout gardé mon prénom pour ne pas trop m'éloigner de moi-même. Pour ceux pour qui il n'y a pas de ressemblance entre la vie réelle et SL, je pense que ça leur permet de sortir un peu de l'ordinaire, voire du réel, d'être quelque chose à laquelle on ne peut pas ressembler dans la réalité. »*

III. Avatar et personnalité : le premier est-il le reflet du second ?

L'avatar sert-il de bouclier permettant de cacher sa véritable personnalité ? Est-il au contraire un outil de revendication identitaire ? Tatiana Faria a son avis sur la question. Elle pense en effet que *« l'apparence que se construisent les utilisateurs de SL est très révélatrice de leur personnalité réelle. En effet, certains utilisateurs pensent que leur personnalité vraie ne se voit pas à travers leur avatar (masque permettant de dissimuler leur vie réelle) alors que c'est tout le contraire : ils font moins attention, se lâchent plus facilement aussi bien sur leur apparence que dans leur comportement et leur façon de s'exprimer »*. Alain Dellanegra, réalisateur audiovisuel parisien⁵⁰, est du même avis. *« Les résidents gardent leurs émotions et leurs attitudes propres, même à travers leur avatar. Ils constituent des groupes et des amitiés plus ou moins comme dans n'importe quel endroit de regroupement »*.



⁵⁰ Alain Dellanegra utilise actuellement SL pour son projet de film appelé « Persistant suburbs ». Ce documentaire s'interrogera sur l'expérience de la vie virtuelle (fonctionnement du jeu, des personnages qui l'habitent, des liens qu'ils entretiennent entre eux, des paysages qui le constituent) à travers les destins croisés d'une vingtaine de personnages.

Comme dans la vie réelle et pour se rassurer, la première chose que vont faire les avatars est donc de s'identifier et d'appartenir à un groupe qui leur correspond, une communauté rassemblant des avatars dont les « propriétaires » ont les mêmes centres d'intérêts que les leurs. Nicolas Barrial revient sur les débuts des mouvements communautaires : « Il y a eu beaucoup de gothiques dans les débuts de Second



Life. Cette communauté représentait une grosse partie des joueurs. SL était alors encore un peu marginal et cela leur correspondait tout à fait. Depuis, beaucoup de communautés plus ou moins fermées se sont développées : sexuelles, politiques, religieuses, de langue... Aujourd'hui, on peut par exemple trouver la communauté des Bimbos newyorkaises, celle des fairies⁵¹, celle des goreans⁵² ou encore celle des vampires. Finalement, chaque groupe à son propre Second Life personnel. Heureusement, aucune communauté ne tire la couverture vers lui ».



A travers la construction d'une vie virtuelle au sein d'une communauté, les avatars construisent inconsciemment un système social très riche et diversifié. Natacha Quester-Séméon et Margherita Balzerani s'accordent à dire que « ce qui est intéressant dans SL, c'est la mixité sociale... on ne sait pas qui est qui, il n'y a pas vraiment de cible... tout le monde peut y participer

⁵¹ La communauté des fairies regroupe des personnes qui aiment assez les animaux pour vouloir que leur avatar en soit un.

⁵² Dans Second Life, les goreans représentent une communauté sexuelle sadomasochiste très fermée.

quels que soient son sexe et son âge ». C'est finalement un peu comme dans la vie réelle... sauf que dans SL, on peut être original et décalé sans se faire pointer du doigt.

Au-delà de l'aspect identitaire, il ne faut pas non plus oublier le côté ludique et le plaisir que prennent les SLiens à posséder leur avatar. *« C'est toujours marrant d'avoir un autre soi, un personnage hors de soi, une sorte d'ubiquité, qui à la limite a plus de réseau social que soi-même dans la vie réelle. C'est d'ailleurs un peu mon cas avec mon avatar. Chacun dans son monde, Nick Rhodes est plus connu dans le sien que moi dans le mien. Aux Etats-Unis, mon personnage SL est un peu connu, moi pas du tout »*, conclut Nicolas Barrial.

Chapitre 2 : Lieu de rencontre et de création ...

Que peut-on réellement faire dans Second Life ? Quelle utilité peut bien avoir ce monde virtuel ? Que viennent chercher les utilisateurs en pénétrant dans SL ? Les activités qu'il est possible d'avoir aujourd'hui sont-elles les mêmes qu'il y a quatre ans ?

L'étude UAVW a déterminé les cinq premières raisons qui poussent le grand public à utiliser SL. La tendance montre que rares sont les résidents faisant un usage unique de Second Life.

Il semblerait que 92% des utilisateurs investissent d'abord SL dans le but de découvrir et visiter un monde virtuel. Il est vrai que le phénomène est récent (ou du moins la prise de conscience collective de ce phénomène) et peut susciter la curiosité de ses utilisateurs potentiels. Mais Second Life ne peut bien évidemment pas se résumer à cela. Grand nombre d'utilisateurs (86% exactement) voient en SL une formidable plateforme d'étude : on veut comprendre et étudier l'évolution de ce monde nouveau. On retrouve ensuite des activités plus légères et proches de ce que l'on aurait peut-être pensé être les raisons principales de l'utilisation de SL : 68% avouent utiliser SL pour s'amuser et se défouler, 66% le considèrent comme une formidable plateforme de rencontre, 37% l'utilisent pour changer d'identité et se créer une véritable deuxième vie.

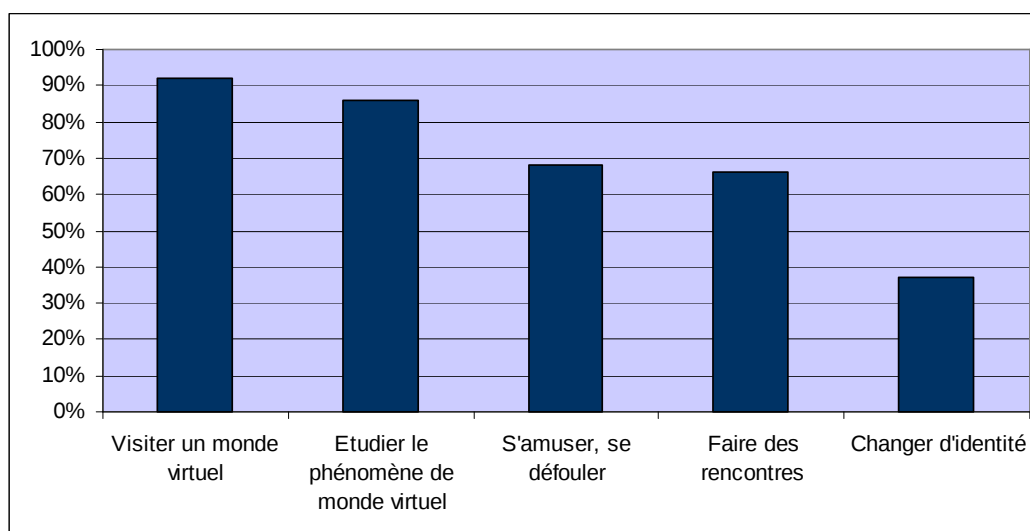


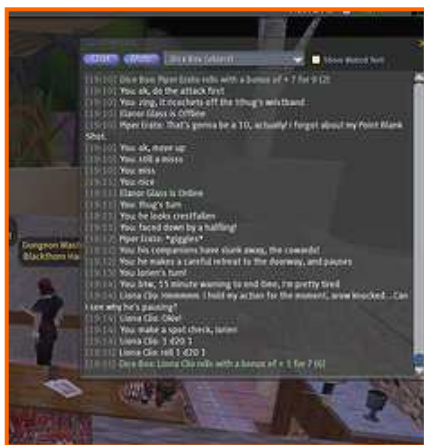
Figure 3 : Cinq raisons principales qui poussent le grand public à utiliser Second Life (données extraites de l'étude UAVW)

L'étude révèle également que les utilisateurs voient SL comme un espace de collaboration (70%), un espace de communication (69%) et un espace de coopération entre les résidents (61%).

Si les utilisateurs savent très bien ce qui les attire vers Second Life, dans la pratique leur activité se résume dans un premier temps à deux choses : rencontrer des personnes du monde entier, construire un monde nouveau. Nicolas Barrial résume d'ailleurs très bien la situation : « *Dans SL, si on ne connaît personne et si l'on ne crée rien, on s'ennuie* ». Ces deux activités sont d'ailleurs les deux fondamentaux du Second Life lancé en 2003.

I. Rencontrer, discuter, sympathiser

Parler : c'est bien la seule activité sans laquelle Second Life ne serait pas Second Life. En effet, quel intérêt aurait l'application si elle permettait à des personnes du monde entier de pouvoir se voir virtuellement sans pouvoir échanger ne serait-ce qu'un mot ? L'intérêt de SL réside justement dans le fait que l'on peut parler à des personnes que l'on peut voir. Même si ce ne sont que leurs avatars, nous avons auparavant déterminé le fait que l'apparence révèle beaucoup de la personnalité d'un avatar, ou tout au moins de son état d'esprit dans le jeu.



Si l'on regarde ce qui de fait de mieux en termes de communication et de messagerie instantanée électronique, on peut alors comparer SL à une sorte d'immense tchat'room⁵³ ou encore à un MSN⁵⁴ en trois dimensions. Selon Margherita Balzerani, « *SL remplace un peu MSN, en y ajoutant un aspect visuel.* » La comparaison avec MSN est

intéressante, les deux outils de communication proposent en effet des fonctionnalités similaires : enregistrer des amis dans un carnet de contacts, pouvoir leur parler lorsqu'ils sont connectés, communiquer soit par messages privés (deux personnes seulement) ou par message général (message qui s'adresse à au moins trois personnes). Toutefois, Nicolas Barrial fait justement remarquer que le processus de discussion est inversé. « *Sur Second Life, on s'adresse d'abord à toute la communauté (par défaut) avant de contacter des amis par Instant Messenger (IM). L'IM permet d'avoir une conversation exclusive avec un avatar et il faut savoir que 90% de la communication sur SL se fait par IM. Le tchat' général reste plutôt réservé à des questions ouvertes, des annonces, des délires à partager. MSN propose l'inverse : les discussions se font par défaut entre deux personnes, ceux qui veulent intégrer la conversation doivent être invités* ».

Si MSN propose déjà un système de discussion audio (VoIP) et vidéo (webcams), les développeurs de Linden Lab travaillent quant à eux à la mise en place très prochaine de qu'ils ont baptisé le *Voice Tchat* : un système permettant aux résidents de se parler via SL, et d'éviter ainsi l'utilisation d'un logiciel de conversation audio tiers (de type *Skype*, *Ventrilo* ou *TeamSpeak*). Ce système permettra notamment de



⁵³ Wikipédia définit un tchat'room comme étant un espace électronique aménagé sur un site ou une partie de site pour permettre les discussions en ligne et en temps réel.

⁵⁴ MSN est l'abréviation de MSN Messenger, devenu depuis peu Windows Live Messenger. Selon la définition de wikipédia, il s'agit d'un logiciel client propriétaire lié au service propriétaire de messagerie instantanée (gratuit) pour Windows XP, Windows Vista et Windows Mobile et produit par Microsoft. Il offre les services de VoIP et de visioconférence à compter de sa version 8.0.

simuler la portée de la voix en fonction de l'orientation des avatars et la distance entre eux. « *La voix est un supplément de réalité. Le seul problème c'est que l'introduction de la voix dans SL casse, pour certains, l'image qu'ils se sont créé via leur avatar* », estime Nicolas Barrial. Autrement dit, il n'est pas certain que l'intégration imminente du chat vocal soit perçue de façon positive par tous les résidents, et notamment par ceux dont l'avatar n'est volontairement pas du même sexe que dans la vie réelle.



Pour ce qui est de la discussion vidéo, Linden Lab semble n'avoir aucun intérêt à l'intégrer à Second Life. L'originalité de SL réside justement dans l'interaction visuelle qu'un avatar peut avoir avec son ou ses avatar(s)-interlocuteur(s). Dans SL, la discussion peut donner lieu à des rendez-vous, dans des lieux donnant une spatialité, un cadre et un contexte à la discussion, transformant ainsi cette discussion en rencontre. Pour Tatiana Faria, comme pour beaucoup d'autres, SL présente comme avantage d'être « *un lieu convivial pour accueillir les gens* ». La conceptrice de l'Île Verte travaille d'ailleurs dans ce sens. « *Mon but principal dans Second Life est de créer des endroits à la fois beaux et accueillants, qui me permettent de rencontrer des gens, qui permettent aux gens de se rencontrer* ».

Selon l'étude UAVW, 49% des utilisateurs reconnaissent d'ailleurs que le fait d'avoir l'interface en 3D de SL leur permet de « *chercher et de rencontrer les gens facilement, et surtout rapidement* ». En effet, MSN ne permet pas de parler à quelqu'un qui ne n'est pas inscrit carnet de contacts. Sur SL, il est possible de voir physiquement n'importe quelle personne/avatar à partir du moment où elle est connectée. On peut alors discuter avec elle sans l'avoir au préalable défini comme étant un avatar-ami.

A ce jour, les seuls soucis que peuvent rencontrer les résidents ne sont pas liés aux moyens de communication mis à leurs dispositions, mais plutôt à la communication elle-même, autrement dit à la langue et à l'orthographe.

En effet, si SL permet à des utilisateurs du monde entier de se rencontrer, il ne le permet pas forcément de se comprendre. Si un anglais et un américain rencontreront très peu de difficultés à échanger quelques mots, quelle peut-être la solution pour un français et un coréen ? Linden Lab avait déjà pensé à tout. Depuis janvier 2007, le petit logiciel Babblér (intégré à SL) lit les phrases des résidents, les envoient sur un service de traduction en ligne et retourne la traduction directement dans le chat (général ou IM, selon le type de conversation engagée).

Le processus de traduction devient impossible et donc inutile dès lors que l'orthographe de la langue employée n'est pas respectée. Abréviations et autres langages SMS ne sont pas adaptés. Nicolas Barrial rejoint ce point de vue : *« Les nouveaux arrivants, qui sont souvent jeunes, s'expriment en langage SMS. Je trouve cela extrêmement désagréable. Ce langage n'est absolument pas adéquat pour une conversation entre deux avatars de nationalité différente. Il ne favorise pas la compréhension de la langue par les étrangers et inversement »*.

Si les efforts d'expression écrite permettent d'optimiser la compréhension entre les avatars, l'expression permet souvent également de dévoiler une partie de la personnalité de la personne. *« La personne se révèle dans SL via son avatar mais aussi dans sa façon de s'exprimer, son discours, les termes qu'elle emploie, les fautes d'orthographe. Il est donc important de ne pas négliger tout cela si l'on veut dégager une impression positive »*, explique Nicolas Barrial.

La Néthiquette⁵⁵ mise en place par Natacha Quester-Séméon et Tatiana Faria prend en compte ce type de problème et propose d'ailleurs de n'utiliser *« le langage SMS que lorsque la conversation est en français »*. Autrement dit, parler en abrégé ne peut se faire que lors d'une conversation entre deux français, en IM. Nicolas Barrial pense, quant à lui, qu'il faut que *« les choses se régulent d'elles-mêmes, que les gens*



⁵⁵ La Néthiquette a été créée en 1995 par les Humains Associés. Il s'agit d'une déclinaison des principes de la *nétiquette*. Elle en reprend globalement les mêmes règles mais a la particularité de s'appliquer en particulier aux blogs et aux forums.

comprennent que même si une expression correcte prend un peu plus de temps, cela permettra d'améliorer indéniablement la qualité d'une relation ».

II. Concevoir, créer, bâtir

Construire est l'une des activités incontournables de Second Life. Et les premiers résidents ont nécessairement dû en passer par là puisque Linden Lab s'est donné pour règles de ne fournir qu'une grille vierge, de ne jamais intervenir dans les créations des joueurs, de se contenter seulement de gérer le nombre de terrains proposés et surtout d'améliorer la mécanique de SL (graphismes et stabilité). Second Life est donc un monde livré aux mains de ses résidents, un monde totalement modulable, en perpétuelle (re)construction. L'imagination des résidents devient dès lors le moteur du développement de Second Life.

Comme pour tout dans Second Life, l'imagination ne suffit pas. Pour pouvoir matérialiser (ou plutôt virtualiser) ce que l'on a imaginé, il faut d'abord apprendre à servir de la palette d'outils mis à notre disposition dans SL. Nicolas Barrial explique que lorsque l'on souhaite construire quelque chose, il y a trois notions à retenir : « *Le **build** est la construction de volumes à partir des prims fournis par SL (triangle, cube, sphère, cône...), un constructeur dans SL s'appelant d'ailleurs un 'builder'. Une fois que l'on a créé le volume souhaité, on lui applique ensuite une **texture**. Une texture peut parfois simuler la perspective d'un objet en 'trompe l'œil'. Or, une texture est moins lourde qu'un prim, elle permet donc d'optimiser le poids d'un volume. Il y a enfin le **script** (le Linden Script Language) qui permet d'animer les volumes ou objets créés ».*



L'espace est la contrainte principale liée à la construction. Chaque parcelle de SL a un propriétaire et il est très rare que ce dernier autorise les autres résidents à s'entraîner à construire ou à créer des

objets sur sa propriété. Comme le dit Luc Peillon⁵⁶, journaliste à Libération, *« le seul qui édicte la loi, le seul qui a le pouvoir, c'est le propriétaire »*. Pour s'essayer à la construction, il n'est par contre pas nécessaire de posséder son propre terrain. Il existe ce que l'on appelle des *sandbox* (ou bacs à sable en français), il y en a un peu partout dans SL. Il s'agit en fait d'endroits où n'importe quel résident peut créer un nombre limité de prims et donc d'objets ou volumes. L'entraînement a une durée limitée et lorsque le délai prend fin, tous les objets créés sont automatiquement transférés dans l'inventaire du résident.

Dans le cadre de la création de sa société *Extralab*, Nicolas Barrial propose toutefois à ses clients des créations *« qui doivent être un peu plus professionnelles que ce qu'il est possible de faire avec les outils Second Life »*. Dès lors, *« il est indispensable de savoir utiliser des logiciels hors SL, comme par exemple un éditeur d'images (Photoshop, Paint Shop Pro...) ou encore un logiciel de modélisation 3D compatible avec SL (Poser). SL permet ensuite d'importer le contenu que l'on a créé avec ces logiciels »*.

Outre la relative complexité de construction dans SL, la procédure de création pose inévitablement la question de propriété, et cela aussi bien pour les *builders* débutants, comme pour les *builders* expérimentés. Possède-t-on réellement les objets que l'on crée ?

Il semblerait que oui et cela au titre de la propriété intellectuelle. Chaque utilisateur est donc propriétaire exclusif des objets qu'il crée. Ces droits sont contrôlés par l'application d'un système de permissions, élaboré par Linden Lab. Nicolas Barrial explique ce système: *« Lorsque l'on crée un objet, il est important définir trois paramètres. Premièrement, il est possible de rendre un objet copiable ou non copiable (COPY / NO COPY). Il pourra donc être unique (NO COPY) ou duplicable (COPY) par son créateur où les personnes qui en feront l'acquisition ultérieurement. Deuxièmement, il est possible de rendre un objet transférable ou non transférable (TRANSFER / NO TRANSFER). Si un objet est NO TRANSFER, on ne peut pas le donner ou le vendre à un autre résident. Si l'objet est TRANSFER / NO COPY, il est*

⁵⁶ Luc Peillon est journaliste au journal Libération. En s'appuyant sur une enquête de terrain, il a écrit quelques articles sur Second Life et notamment sur le marché de l'emploi dans SL.

unique, on peut le donner à un autre résident mais on ne l'aura plus. S'il est TRANSFER / COPY, on peut le dupliquer et en donner un exemplaire à quelqu'un, on l'aura toujours dans son inventaire. Enfin, on peut autoriser la modification ou non d'un objet (MODIFY / NO MODIFY). Par extension de toutes ces permissions, on peut transférer un objet à un groupe, on peut autoriser quelqu'un à modifier ses objets ». L'objet se trouve ainsi au centre d'un triangle de permissions (copier, transférer, modifier) qui établit le droit de propriété et qui régit les transactions dont il fait l'objet (don, échange, vente).

Aujourd'hui, le Second Life actuel n'est véritablement plus le même que celui de 2003. La population en forte croissance a inévitablement obligé ce monde virtuel à s'agrandir (la surface de la grille 3D d'aujourd'hui n'est absolument plus comparable à celle de la grille 3D de 2003), mais aussi et surtout à s'ouvrir à d'autres activités.

Chapitre 3 : ... mais aussi lieu de toutes les expressions

I. Une plateforme multi-activités et multi-services

Avec une population spectaculairement croissante durant ces derniers mois, Second Life vit actuellement une mutation importante. Avec l'ouverture de Second Life au grand public et la revendication, par ses créateurs, d'une liberté quasi-absolue, il ne pouvait pas en être autrement : naturellement et rapidement, des activités de tous types ont investi le monde virtuel, pour aujourd'hui créer une société qui reflète parfaitement la mixité sociale de ses résidents.

Il est également désormais avéré que les raisons qui ont poussé les pionniers à utiliser SL (la rencontre et la création collective, entre autres) ne sont pas forcément celles du résident d'aujourd'hui, et encore moins celles du résident de demain. Des projets en tous genres naissent et il est vrai que le Second Life des derniers mois (population croissante, agrandissement de la grille,...) se prête particulièrement au développement de certaines activités...

a. La publicité, le marketing

A l'heure de l'explosion et de la surmédiation de Second Life, beaucoup d'entreprises ont déjà compris l'intérêt de s'intéresser de près à Second Life. *« Les médias et les agences de communication ont aujourd'hui en tête l'aspect marketing de la plateforme SL. Il faut être présent pour faire parler de soi »*, confirme Nicolas Barrial.

Cette publicité virtuelle passe inévitablement par la création d'un espace SL. Si les entreprises étaient encore très peu à investir ce monde virtuel il y a quelques mois, on ne les compte plus aujourd'hui. C'est American



Apparel, une marque américaine de T-shirts, qui a commencé la déferlante publicitaire sur Second Life. Suivirent rapidement des grands noms tels que BMW, L'Oréal, IBM, Nissan, Mazda, Fox, Budweiser, Adidas, Nike, ou encore Lacoste... Et les marques sont très exigeantes avec elles-mêmes et n'acceptent pas de s'installer n'importe où. Début juin 2007, DIM a ouvert à son tour son magasin Second Life, au cœur même de Paris 1900, l'un des quartiers les plus fréquentés de Second Life. Lancôme en a fait de même quelques jours plus tard.

Si la guerre du marketing virtuel est véritablement lancée, les entreprises ne seront pas les seules à la faire. En mai 2007, quelques jours avant son lancement réel, le Festival de Cannes lance lui aussi son équivalent virtuel, l'activité y sera presque nulle. *« C'est tout simplement un gros coup de buzz de la part du Festival car en fait, il n'y aura pas d'animation sur le site SL. Ils ont voulu attirer la presse et tout simplement faire parler d'eux »*, analyse Nicolas Barrial. IBM a procédé de la même manière en créant une simulation de Roland Garros. L'un des géants de l'informatique a profité de la ponctualité de l'évènement réel pour accroître la présence et la visibilité de sa marque dans le monde virtuel.

Les banques se mettent également à la page Second Life. Après le Crédit Agricole, Cortal Consors, Dreamland Stock Exchange, Saxo Bank, Wells Fargo... la Caisse d'Epargne est devenu le 10 juin 2007



le premier annonceur sur Webia (le premier réseau d'affichage structuré sur Second Life : panneaux 4 x 3, colonnes Morris et projection de messages lumineux dans le ciel). Pour la marque, c'est l'occasion d'interagir avec les internautes, de leur distribuer des tee-shirts virtuels aux couleurs de la dernière campagne, de diffuser le film publicitaire,... *« Ces outils de communication, originaux, complètent la politique de communication 360° de la Caisse d'Epargne, affirmant ainsi le dynamisme de son positionnement en tant que banque innovante »*, explique le groupe Caisse d'Epargne.

L'envie crée le besoin, mais pas les compétences. Si la demande des entreprises va en croissant, elles ne sont pas toutes en mesure de mettre techniquement en œuvre leur plan marketing virtuel. Beaucoup passent alors par des agences spécialisées. Selon Nicolas Barrial, *« Aujourd'hui, en plus d'un espace web, beaucoup d'entreprises demandent aux agences un espace Second Life où elles pourraient faire leur promo. La seule chose c'est que les agences ne sont pour l'instant pas en mesure de satisfaire les besoins de ces entreprises : elles ne savent pas faire et n'ont pas l'expertise »*.. Sans l'intention de le faire, les entreprises créent donc malgré elles un nouveau secteur professionnel : celui des services professionnels en conception d'espaces SL pour les entreprises...

b. La politique

En cette année 2007, la montée en puissance de Second Life a coïncidé avec un événement majeur en France : les élections présidentielles. L'association des deux ne pouvait donc que se faire. A priori, les candidats avaient tout à y gagner... ou plutôt rien à y perdre.

Bien que revendiqué par le Front National, les politiciens français ne sont pas les premiers à s'être implanté dans SL. Le 31 août 2006, l'ex-gouverneur

de Virginie, le démocrate Mark Warner, en course à l'époque pour la présidentielle américaine, a été interviewé devant un parterre d'avatars par Wagner James Au, écrivain de San Francisco qui couvre l'actualité de Second Life depuis quatre ans dans son blog⁵⁷. Le 3 novembre, ce sont les avatars de quatre membres du parlement néerlandais, représentant les différents partis en lice, qui ont battu le pavé d'Amsterdam reconstitué, dans le cadre de leur campagne pour les législatives, avec conférence de presse et tractage.

Le premier parti français à surfer sur la vague SL est donc le Front National, qui construit et inaugure son QG SL en décembre 2006. Cette naissance virtuelle ne tarde pas cependant, à susciter la curiosité des candidats concurrents. Le 13 janvier 2007, le parti socialiste ouvre à son tour le comité de soutien 748 au mouvement « Désirs d'avenir ». Ségolène Royal inaugure officiellement l'ouverture de son QG virtuel par une intervention filmée⁵⁸. L'île UMP est créée un mois plus tard. Les démocrates de François Bayrou, les verts de Dominique Voynet, les altermondialistes de José Bové, et les communistes de Marie-George Buffet suivent eux aussi le mouvement et s'installent courant mars.



⁵⁷ <http://nwn.blogs.com>

⁵⁸ http://www.dailymotion.com/video/xzc14_segolene-message-secondlife



Les QG virtuels les plus importants (UMP, PS, MODEM, FN) sont gérés par des avatars véritablement concernés et impliqués dans la vie politique réelle. Cependant, pour avoir travaillé sur les blogs de certains partis politiques et sur la promotion de leur espace SL, Natacha Quester-Séméon, des Humains associés, constate que *« les avatars qui s'occupent des QG dans SL ne sont pas toujours directement et officiellement reliés aux partis politiques, ce qui n'a pas empêché les responsables de ces partis de suivre avec intérêt l'évolution de leur espace dans SL »*. Si sept partis politiques français disposent désormais d'un QG virtuel, seul José Bové est allé au bout du concept en créant (ou plutôt en se faisant créer) et en utilisant un avatar dont la ressemblance est saisissante.

Dans chacun des QG, on peut bien évidemment retrouver les slogans et orientations/idées politiques principales de chacun des candidats, à travers notamment des panneaux, drapeaux, et autres tracts virtuels (notecards). La plupart des partis mettent également à la disposition de tous, des espaces confortables permettant aux SL-citoyens de prendre le temps d'échanger leurs points de vue. Certains disposent même de salles de conférence dans laquelle ils proposent de suivre les interventions d'avatars de choix ou encore l'intervention filmée de leur leader, diffusée en streaming vidéo.

Comme dans le monde réel, les QG ne sont pas les seuls endroits dans SL où l'on parle politique. Les sièges peuvent à l'occasion être relayés par des espaces SL désireux de s'impliquer dans le débat politique sur SL. Le soir du deuxième tour des élections, les Humains Associés ont par exemple organisé leur propre soirée électorale sur l'Île Verte. Natacha Quester-Séméon explique l'opération à laquelle



elle a participé : « *Nous avons travaillé avec la chaîne de télévision France24, qui nous permis de retransmettre leur programme sur des écrans géants de l'Île Verte. Malgré la participation timide (une vingtaine d'avatars), nous espérons réitérer l'opération très prochainement* ». Dans le même esprit, l'espace SL quelcandidat.com⁵⁹ a également organisé des débats politiques entre les représentants des QG virtuels de chaque parti, ainsi qu'un vote virtuel la veille des résultats du second tour.



Pour les candidats, le relais des idées politiques peut malheureusement se faire dans le bon comme dans le mauvais sens. Spécialisée dans la caricature de personnalités en tout genre, l'espace SL Caricavatars consacre une grosse partie de son île à des caricatures provocatrices de Nicolas

Sarkozy, et détourne exagérément et intentionnellement les traits de caractère du personnage réel. Dans cet univers ludique, le débat politique peut également très vite dévier, ou en tous cas beaucoup plus facilement que dans la réalité. L'ouverture du QG virtuel du Front National a par exemple déclenché la foudre des citoyens anti-FN⁶⁰ (aussi virtuels soient-ils). Des manifestations se sont organisées devant le siège virtuel du parti, le débat s'est parfois mué en attaques graphiques immersives (animations et effets sonores), avant de dégénérer en bataille de tirs avec armes et explosions (heureusement sans conséquences dans SL)... le tout assorti d'un déluge d'insultes par tchat' interposé. Le FN a finalement été contraint de déménager quelques jours plus tard.



⁵⁹ Rattaché au journal papier Le Dauphiné, quelcandidat.com (<http://www.quelcandidat.com>) est un site Internet consacré aux élections présidentielles et législatives 2007.

⁶⁰ Il existe un groupe anti-FN dans SL. Ses membres se regroupent sous le nom de SL Left Unity.

L'impact réel de l'introduction des partis politiques dans Second Life reste donc mitigé. Il s'agit bien évidemment d'une opération publicitaire plutôt efficace. Natacha Quester-Séméon confirme le fait que *« l'implantation des partis politiques dans SL a très bien marché d'un point de vue de la communication. Le QG SL Désirs d'avenir a par exemple bénéficié d'une grosse publicité »*. . Thierry Vedel⁶¹, spécialiste en communication politique et démocratie électronique va dans le même sens *« dans une campagne, les candidats jouent sur une multitude d'informations. Etre sur Second Life peut les faire passer pour modernes, avec l'espoir de retombées médiatiques. Sans doute plus qu'auprès de la population des internautes, dont un petit milieu seulement s'intéresse à la politique. L'autre objectif est peut-être l'expérimentation. Etre présent dans Second Life peut permettre de tester la manière dont les gens réagissent à certaines idées. Second Life pourrait alors représenter un petit laboratoire qui permet d'observer les réactions et les opinions. La fréquentation reste malgré tout quantitativement peu importante »*.

Les élections législatives qui ont suivi ont sans doute permis le maintien d'une certaine activité dans les QG virtuels. Aujourd'hui, ces derniers deviennent inévitablement de plus en plus déserts, remettant ainsi plus fortement en cause l'impact possible et positif de l'introduction de la politique dans un monde virtuel. Thierry Vedel estime qu' *« aujourd'hui, il ne suffit plus à un politicien d'apparaître une fois sur Second Life pour qu'on parle de lui. Créer une présence dans Second Life est inévitable parce que les politiques se démènent pour capter une audience qui se détache des médias traditionnels et passent de plus en plus dans les mondes virtuels. Si un politicien ne fait pas d'apparition régulière dans Second Life, je doute que son QG virtuel ait beaucoup d'effet dans sa campagne, passé l'effet d'annonce »*.

L'écrivain entrevoit néanmoins un potentiel énorme à se constituer une base de partisans dans Second Life, *« petite mais fervente, dynamisée par des réunions régulières. Parce que les gens sont incarnés dans un avatar, ils ont*

⁶¹ Thierry Vedel est chargé de recherches au Cevipof (Centre de recherches politiques de Sciences-Po)

une implication plus grande qu'en participant simplement à un forum sur le Web ».

c. L'expression artistique

Second Life peut à la fois permettre aux arts traditionnels d'exister dans un autre monde que le monde réel, donnant ainsi une autre dimension à l'expression artistique. Second Life peut s'avérer être, pour les artistes du monde entier, un formidable terrain d'expérimentation leur offrant de nouveaux outils de création dans un environnement original (espace virtuel en 3 dimensions).

La présence croissante de lieux SL dédiés à l'art témoigne de l'apport certain des possibilités d'expression artistique dans un environnement en 3 dimensions. Margherita Balzerani, chargée de la création d'une antenne du Palais de Tokyo sur SL, nous explique que *« l'idée de la préfiguration du*



Palais de Tokyo dans Second Life est de déménager dans Second Life... un peu dans la continuité de ce que font les grands musées parisiens qui s'exportent dans les grandes villes de France. L'originalité, c'est bien de déménager dans un monde qui n'existe pas physiquement. Le Palais de

Tokyo s'affranchit ainsi de toutes les contraintes d'un déménagement physique. Au sein même de SL, la volonté n'est pas de recréer le Palais de Tokyo sur mesure, au pixel près, mais plutôt de créer un endroit complémentaire, un peu fou. Il permettra ainsi de donner aux internautes un autre rapport à l'art, mais il permettra également aux artistes de s'exprimer et d'exister dans ce lieu. Le projet est en pleine réflexion et verra le jour en 2008.» L'Australian Council for the Arts a décidé d'en faire de même. Il vient de décider d'investir 20 000 dollars australiens dans Second life. L'objectif est de créer une maison des artistes qui pourra accueillir les créateurs numériques australiens. Ouverture le 27 juillet prochain...

L'art issu du monde réel peut donc exister d'une nouvelle façon dans Second Life. En parallèle, SL est à l'origine du développement de deux nouvelles formes d'art : l'art architectural et l'art paysagiste virtuels. Le but de Second Life n'est-il pas de construire un monde nouveau ?... alors autant que ce monde soit beau. Architectures décalées, maisons volantes, murs transparents, textures originales... les créateurs ne manquent pas d'inspiration. Tatiana Faria a passé trois mois plein temps à concevoir les bases de l'Île Verte. *« L'idée a été lancée fin 2006. Je passais près de 18h par jour sur Second Life, et tout ça pendant trois mois. Récemment, nous avons acheté un nouveau terrain qu'il va falloir habiller ».*



Il existe même des concours, dont le dernier en date : la recreation du Jardin des Halles (Paris) dans Second Life. Le concours a été lancé conjointement par l'association Accomplir⁶² et l'agence marketing SL Repères⁶³. L'objectif de ce concours d'idées est double : proposer un jardin qui soit « un espace pour tous » avec des espaces diversifiés où chacun puisse trouver sa place, mobiliser la plus grande créativité possible. Il faut penser à tout : le jardin, les aires de jeux, les sculptures et fontaines, les portes, les bâtiments annexes... L'idée de base est bien d'obtenir des idées nouvelles, créatives de la part de participants provenant de tous les horizons.

L'avantage de SL, c'est que tout le monde peut être architecte... chacun à son niveau bien sûr.

⁶² L'association ACCOMPLIR a pour objet d'améliorer la qualité de vie des habitants du centre de Paris à la fois par l'action citoyenne et par le développement de la convivialité : réalisation de projets concrets, diverses formes de concertation avec les élus, les acteurs et les décisionnaires concernés, fait valoir les points de vue des habitants.

⁶³ REPERES Second Life est la première agence marketing dont l'activité est l'étude de Second Life. Elle a pour but d'aider les entreprises à développer leurs produits et services dans Second Life grâce notamment à la création d'un panel de 7000 avatars représentatifs (mixité des nationalités, sexes, âges...), à l'étude de ce nouvel univers (comportements, innovations...), et à l'évaluation de ce nouvel espace à travers des tests.

d. Les loisirs sportifs et culturels

Second Life dispose d'une interface en 3 dimensions, très proche de ce qui peut se faire dans le monde des jeux vidéo. Pourquoi ne pas en profiter pour utiliser son avatar pour vivre des expériences physiques nouvelles, ou peut-être en profiter pour (re)découvrir des expériences réelles en mode virtuel. De nombreuses activités sportives sont réalisables dans Second Life. A la façon *Waterworld*⁶⁴, le bloc de terre où vivent les résidents (et aussi les nombreux îlots qui l'entourent) flotte au milieu d'un océan sans fin. La mer représente donc un véritable terrain de jeu et de liberté pour les résidents : on peut faire un tour de bateau, du jet-ski, du surf, de la planche à voile, ou tout simplement profiter des innombrables plages de SL pour se baigner.

Outre les activités aquatiques, il est également possible de pratiquer de nombreuses activités sur terre. Renault F1 Team s'est récemment positionné sur SL. L'écurie possède depuis le 25 mai dernier une île (l'île ING Renault F1 Team) dans laquelle les résidents amateurs de course automobile pourront partager leur passion et leur enthousiasme pour la catégorie reine.



Le site Internet Xelopolis⁶⁵, spécialisé dans les nouvelles technologies et l'actualité automobile, explique : « A la fois interactif et pédagogique, l'espace SL de la Renault F1 Team a un objectif clair : offrir une expérience côté coulisses pour les passionnés et les néophytes. L'île ING Renault F1 Team est divisée en 9 zones : le circuit, la salle de conférence, le garage et le Pit Lane, l'usine F1 et la Race Shop, le Johnson Human Performance Centre, le jeu de voitures téléguidées, les tribunes, et enfin la boutique officielle ».

La banque américaine Wells Fargo a eu l'idée de regrouper un maximum de loisirs dans un seul et même endroit. En septembre 2005, elle a construit sur SL un immense parc de loisirs destinés aux jeunes, le Stagecoach Island,

⁶⁴ Waterworld est un film de Kevin Reynolds sorti au cinéma en 1995. Kevin Costner y interprète le survivant d'une catastrophe écologique naturelle ayant permis aux océans de recouvrir l'ensemble des terres de la planète.

⁶⁵ <http://www.xelopolis.com>

réparti sur plusieurs îles. Il est alors possible d'y sauter en parachute, de piloter des ULM, de sortir en boîte de nuit et de faire du shopping... Ces activités sont payantes mais cette opération a surtout un but pédagogique, affirme Wells Fargo, « celui de permettre aux jeunes d'apprendre à gérer un compte en banque, même virtuel ».

Si un double virtuel permet de pratiquer des activités physiques à la manière d'un jeu vidéo, celui-ci permet également d'accéder à des loisirs culturels bien réels. Il semblerait d'ailleurs que ces activités représentent une véritable valeur ajoutée pour SL.

La chanteuse folk Suzanne Vega a été l'une des premières artistes internationalement reconnue à donner un concert en live de Second Life. *« L'expérience était très étrange. J'ai téléchargé et installé Second Life, j'ai créé mon avatar, puis j'ai chanté et joué de la guitare. C'était drôle et beaucoup moins informel qu'un vrai concert, car tout le monde était à la maison, dans son pyjama ou pas. C'était comme un show à la radio, mais je pouvais lire les réactions du public en direct. C'est une nouvelle sorte de concert »*, confie la chanteuse. Depuis, beaucoup de chanteurs et groupes



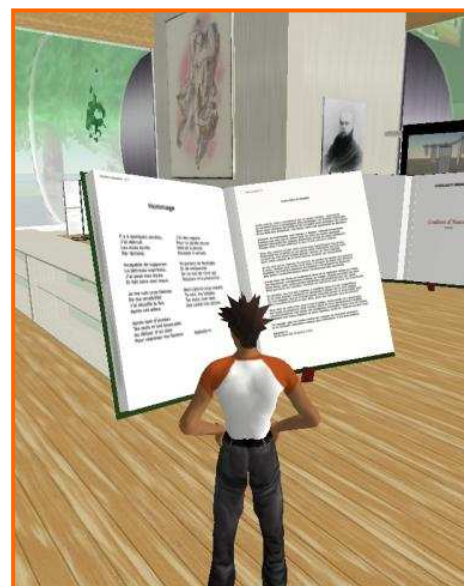
Le chanteur Bono en version virtuelle

plus ou moins connus ont suivi la voix : Regina Spektor, Les Razorlight, Muse, U2... Pour y avoir assisté à plusieurs reprises, Nicolas Barrial reconnaît qu'un concert SLien a son charme mais aussi des contraintes importantes : *« Au départ, on parlait beaucoup de concert dans Second Life. C'était un vieux rêve. Le souci majeur des*

concerts et autres représentations dans SL, c'est le nombre d'avatar que cela attire. Au-delà de 50 à 70 avatars dans une même zone, le serveur connaît quelques ralentissements, ce qui entraîne quelques lags sur la région concernée. Les conditions idéales : 40 avatars. Espérons qu'avec le temps et l'évolution de serveurs, la capacité d'accueil va s'accroître ».

Autre activité culturelle majeure : la littérature. Est-il possible de lire sur Second Life ? Techniquement, il est possible de lire du contenu textuel en

ligne, notamment par l'intermédiaire des *notecards*⁶⁶ ou de textes gelés sous forme d'images et utilisées ensuite comme panneau d'information ou panneau publicitaire. Hugues Aubin utilise ce procédé pour créer de véritables livres. Au sein même de la bibliothèque, des captures de pages de livres bien réels sont intégrées à un objet en forme de livre géant. Des boutons de navigation permettent ensuite de changer l'image textuelle, donnant ainsi l'illusion de pouvoir tourner les pages. Tatiana Faria compte bien évidemment s'approprier cette technique pour créer sa propre bibliothèque : « *Dans l'Île Verte, j'envisage de créer très bientôt une véritable bibliothèque avec de vrais livres. On retrouvera un coin littérature, un coin poésie, un coin philosophique* ». Cela lui permettra ainsi de rajouter une activité calme (la lecture) en totale adéquation avec le havre de paix qu'elle a construit.



l'architecture et au décor parfois confondants, vous pouvez facilement et parfois gratuitement regarder tous types de films, grâce notamment aux possibilités prometteuses du streaming⁶⁷ vidéo. Au début du mois de janvier dernier, le Festival de Sundance⁶⁸ a créé la Sundance Island

⁶⁶ Une *notecard* peut être comparée à un bloc-notes virtuel. Sur Second Life, les notecards sont souvent utilisées comme fiche d'information, notice d'explication (information sur un objet, un lieu, une activité...). Chaque résident peut éditer une notecard, ou récupérer et conserver les notecards émises par les autres résidents.

⁶⁷ Selon la définition de Wikipédia, le *streaming* est une technologie qui permet une lecture d'un fichier numérisé en même temps que son téléchargement en optimisant le flux tendu (stream) par la gestion d'une mémoire temporaire (buffer). La lecture démarre avant le chargement complet.

⁶⁸ Créé en 1978 sous le nom d'Utah/US Film Festival, le **Festival de Sundance** (appelé aujourd'hui le Sundance Film Festival) est l'un des principaux festivals de cinéma américain. Aujourd'hui réservés aux

sur Second Life. Son but ? Inviter les réalisateurs indépendants à projeter gratuitement leurs films sur l'île. La projection a ensuite été suivie de débats autour du thème abordé par chacun des films. L'évènement a donné des idées, même aux plus petits, puisque le Festival du Film Web Amateur d'Oloron-Sainte-Marie, dont la 5ème édition s'est tenue du 5 au 7 avril dernier, a créé un espace dans lequel il a projeté les courts-métrages en compétition.

e. L'emploi

Il s'agit tout simplement du secteur à la mode chez les entreprises. Depuis fin mai 2007, ces dernières n'hésitent plus à passer par Second Life pour recruter les résidents pour des emplois bien réels. Pierre Nanterme, président d'Accenture France, agence conseil en management et services informatiques, reconnaît qu'« *aujourd'hui, il faut aller chercher les candidats là où ils vont. Il faut vivre avec son temps. La décision que nous avons prise est de complètement révolutionner les méthodes de recrutement en France pour les ingénieurs* ». Après avoir créé l'île Accenture sur le réseau virtuel, la société propose aux intéressés de venir rencontrer virtuellement les managers pour discuter d'un emploi.

Vedior Bis, l'un des réseaux d'agences d'intérim les plus importants en France, a également ouvert son agence virtuelle. Baptisée « Expectra », du nom de la filiale de Vedior spécialisée dans les profils cadres et hautes compétences, cette agence virtuelle reçoit des candidatures de tous types. « *Le profil des demandeurs d'emploi est plutôt diversifié, nous avons aussi bien des jeunes diplômés que des seniors. Les gens viennent d'eux-mêmes car il y a le côté ludique. On ne se fie absolument pas à l'apparence ou l'orthographe des avatars, et c'est ce qui est intéressant : il ne peut pas y*



réalisateurs indépendants, il a vu se révéler de nombreux réalisateurs de talent, dont Kevin Smith, Robert Rodriguez, ou encore Quentin Tarantino

avoir de discrimination physique ou de nationalité », témoigne l'avatar Lynet Lytton, l'un des 5 recruteurs d'Expectra.

Les 19, 20 et 21 juin derniers, cinq entreprises majeures se sont associées pour organiser une grande campagne de recrutement. Alstom, Areva, Capgemini, L'Oréal, et Unilog ont proposé aux résidents de venir passer un entretien d'embauche 100% virtuel pour un emploi 100% réel. Dans la pratique, les résidents n'ont tout simplement qu'à s'inscrire sur le site <http://www.neojobmeeting.com>.



Il leur suffit alors d'indiquer nom et prénom réel et virtuels, puis la plage horaire à laquelle ils souhaitent être reçus, pour un nombre de places limité à 700. Par tchat' de 10 à 20 minutes, le candidat doit montrer sa motivation et son intérêt pour l'entreprise. Et les recruteurs mènent les entretiens très sérieusement. « *Ce n'est pas un gadget. Nous cherchons à être efficaces* », explique Nicolas Jacqmin, chargé de la gestion des cadres et des compétences chez Alstom (énergie, transports). Comme le virtuel a tout de même ses limites, l'entretien SL débouche dans un premier temps sur un pré-recrutement. L'embauche dans la vie réelle ne se fera ensuite qu'à l'issue d'un entretien dans la «*Real Life*» (RL).

« *Les comportements ont extraordinairement changés depuis ses 10 dernières années* » conclut Pierre Nanterme. Bien qu'il ajuste ses propos en expliquant que cette initiative lui «*inspire enthousiasme et prudence* ».

En revanche, pour tous les *newbies* qui souhaitent créer une activité professionnelle à l'intérieur même de Second Life, autant dire que la mission s'annonce d'ores et déjà très périlleuse. Si le succès d'Anshe Chung, première millionnaire (en argent réel) dans Second Life, fait des envieux, l'exceptionnelle rareté du parcours de cette jeune femme allemande ne fait pas l'ombre d'un doute. Anshe Chung est professeur d'anglais dans la vie réelle. Inscrite à SL depuis 2004, elle a très vite trouvé un intérêt à la spéculation immobilière dans SL, activité devenue depuis son métier.



Anshe Chung, 1^{ère} millionnaire sur SL

Aujourd'hui, cette spécialiste de la location / vente immobilière sous SL emploie plus de 25 personnes bien réelles pour gérer plus de 36 kilomètres carré de terrain virtuel. Devenue un véritable mythe dans SL, la réussite ne s'est pas faite du jour au lendemain. Elle a été le fruit d'un investissement en temps et en argent. Nicolas Barrial confirme d'ailleurs que pour pouvoir rentabiliser ses investissements dans SL, « *il ne faut pas hésiter à injecter un peu d'argent réel mais surtout énormément de temps* ». Cette vision, plus proche de la réalité de Second Life, rend alors l'eldorado SL beaucoup plus improbable.

D'autres encore n'hésitent pas à se servir de Second Life comme un outil de travail collaboratif, s'affranchissant ainsi de certaines contraintes du travail de la vie réelle (par exemple, la distance qui peut séparer plusieurs personnes censées participer à une même réunion). Ainsi, IBM n'a ouvert son île SL qu'à ses employés. Electric Sheep Company, l'une des sociétés les plus compétentes dans le domaine de la production de contenu pour SL, se sert de ses locaux virtuels comme un espace d'échanges professionnels, un peu comme une salle de réunion virtuelle. Dès lors, les employés ne sont pas obligatoirement présents dans les bureaux réels de leur entreprise. Au-delà d'un fonctionnement intra-entreprise, la virtualisation du travail permet même parfois de stimuler la compétitivité des entreprises au niveau international. « *Le télétravail créé par SL engendre la délocalisation de main*

d'œuvre dans Second Life. Par exemple, l'univers du Festival de Cannes dans SL a été créée par de la main d'œuvre polonaise », explique Nicolas Barrial.

f. L'information

La presse papier et télévisée traditionnelle, notamment les journaux et groupes de presse bien réels, s'intéresse de plus en plus aux mondes virtuels. Second Life représente pour eux un nouveau canal de diffusion de l'information.

La première agence de presse à rejoindre n'est pas la moins connue puisqu'il s'agit de l'agence Reuters, qui occupe aujourd'hui une place importante parmi les agences de presse internationales. Reuters a ouvert un bureau SL en octobre 2006. Ce bureau, constitué de vrais journalistes, a autant pour objectif de relayer l'information réelle dans le monde virtuel (dans le *Reuters News Center*, proposant également un espace de discussion sur l'actualité), que de faire connaître l'actualité du monde virtuel dans la réalité. Les résidents peuvent notamment visionner quelques extraits de reportages tournés par ses journalistes à travers le monde.



La non moins connue chaîne télévisée anglaise BBC a également décidé de se lancer définitivement dans le numérique avec la première diffusion totale, le 1^{er} juin dernier, d'un de ses programmes dans Second Life. Le programme '*The Money Programme*' se plonge dans les activités professionnelles existantes dans Second Life et dans le secteur des MMO (jeu en ligne massivement multijoueur. Titrée '*Virtual World, Real Millions*', la première émission a été diffusée simultanément sur la BBC 2 et dans le complexe cinématographique SL de Rivers Run Red (société de marketing qui a bâti un véritable empire dans les mondes virtuels, avec des gains de plusieurs millions d'euros grâce au commerce virtuel).

Au même titre que les journaux télévisés et les journaux papiers traditionnels réels relatant l'information de la vie réelle, de plus en plus

d'espaces SL travaillent ainsi à la diffusion d'informations portant sur la vie virtuelle, à l'image de SL Observer véritable agence de presse au sein de SL. A travers son blog mais aussi son espace SL, SL Observer travaille à informer les résidents de l'actualité globale de SL (évolutions, événements, conseils...). Cela se matérialise par des articles de blogs mais aussi et surtout par la création d'un e-journal télévisé mensuel (SLO TV) présenté par la très ravissante journaliste virtuelle Sabi Colville.

Dans le même esprit mais avec un degré de complexité plus élevé, Natacha Quester-Séméon et Nicolas Barrial se sont associés le 22 juin dernier pour présenter une expérience inédite : présenter en direct une émission d'information au format court (30 minutes), le sujet étant bien évidemment l'expérience Second Life. Baptisé le « trucast » (contraction de « truc » et « cast »), le concept était de pouvoir faire interagir la réalité (présentation filmée avec les deux présentateurs improvisés que sont Natacha Quester-Séméon et Nicolas Barrial) et le virtuel



(présence de l'avatar des deux présentateurs sur un plateau virtuel, présence de nombreux invités virtuels, diffusion en direct du flux vidéo dans Second Life). Au-delà du sujet de l'émission, cette expérience SL est une

véritable première dans sa forme. Natacha Quester-Séméon explique d'ailleurs que *« les américains sont étonnés de voir ce que l'on fait. Ils ne font pas encore de conférence vidéo comme nous. En fait, on utilise tout simplement les techniques de streaming vidéo et audio, on a développé un serveur de streaming spécifiquement dédié à cela »*. Dans le but de l'améliorer et peut-être de pouvoir la pérenniser, l'expérience du « trucast » sera reconduite une fois par mois.

Comme Internet il y a quelques années, Second Life est inévitablement en train de devenir un média à part entière. Les toutes dernières techniques de diffusion (streaming), encore trop peu utilisées pour l'instant, ainsi que les systèmes de diffusion d'informations écrites, permettent déjà de créer du contenu informatif de qualité. Affaire à suivre...

g. L'immobilier

Les activités immobilières ont sans aucun doute été parmi les premières activités à se développer suite à l'introduction du Linden Dollar. Second Life repose en effet avant sur la gestion de la grille, des territoires, des îles, des parcelles mis à la disposition des résidents. Si les bêta-testeurs ont pu devenir propriétaires très facilement en 2003, les *newbies* ont aujourd'hui plus de mal à trouver leur bonheur, la demande étant plus forte que l'offre.

Ce problème a ouvert un nouveau marché, celui de l'immobilier virtuel. Bien sûr, Linden Lab est et reste l'administrateur immobilier suprême, avec la gestion des terres. Plusieurs entreprises se sont cependant positionnées sur le créneau. Margherita Balzerani a eu l'occasion de visiter l'une des rares agences présentes sur SL. *« Récemment, je suis allé dans le siège virtuel de Gabetti, une agence immobilière italienne qui existe dans le monde réel. J'ai discuté avec les avatars qui s'en occupent. Ils sont en fait employés pour ne s'occuper que de l'espace Second Life de cette société. Ils répondent aux besoins immobiliers des avatars, en leur faisant visiter des appartements, maisons ou autres châteaux, et en concluant les transactions ».*

Autre pays, même parti pris : Coldwell Banker est un des plus gros réseaux d'agences immobilières américains (120 000 agents bien réels dans 45 pays). L'entreprise a construit 520 maisons virtuelles sur le continent (et non sur des îles privées, ce qui est plutôt singulier). Une moitié sera vendue (pour la somme modeste de 20 US\$), l'autre sera louée. Des agents virtuels et donc des personnes réelles, sont présents pour accueillir les résidents. Ils ont pour mission de poser des questions sur la situation patrimoniale réelle des visiteurs et de détecter des clients potentiels pour les agences in RL⁶⁹.

Il est également constaté que les transactions des biens immobiliers virtuels ne se font pas toujours à l'intérieur du jeu et parviennent à se conclure via des canaux traditionnels. La vente de la ville virtuelle



⁶⁹ Opposé à SL, RL est le diminutif de réel (ou Reality en anglais)

d'Amsterdam sur EBay au mois de juin 2007 da par exemple rapporté à ses *builders* près de 50000 dollars réels. Les créateurs de Paris 1900 ont emprunté la même voie : le prix de départ de l'enchère est fixé à 9500 dollars réels.

Dès lors, nul doute que l'activité immobilière sur SL prendra son plein essor dès le prochain agrandissement de la grille, la surface potentiellement habitable.

h. Le tourisme

Le secteur du tourisme voit lui aussi s'ouvrir quelques belles opportunités avec Second Life. Ce monde virtuel offre en effet au tourisme deux utilisations possibles : SL peut être un outil de promotion touristique de lieux bien réels, mais il peut également être lui-même un lieu touristique que les résidents peuvent avoir envie visiter et découvrir.

Comme pour le monde politique, il peut en effet être intéressant de profiter de la portée internationale de SL pour faire de la promotion touristique. Les moyens de diffusion à l'intérieur de Second Life ressemblent beaucoup à ceux du monde réel.

Il est tout d'abord possible de concevoir des panneaux publicitaires faisant l'éloge d'une destination touristique de la vie réelle. On peut d'ailleurs en trouver quelques uns dans SL. Ces panneaux prennent souvent la forme d'affiche composée de photo(s) réelle(s) du lieu. Ces panneaux renvoient parfois même vers des sites Internet référents traitant le sujet plus en profondeur, ou encore vers des coordonnées bien réelles (adresses postales, numéros de téléphone et adresses email des organismes touristiques). Si l'organisme touristique ou l'annonceur ne sent pas à l'aise avec les outils de création de Second Life, il peut négocier (en Linden Dollars) l'utilisation des espaces d'affichage proposés par de nombreuses entreprises de Second Life.

Cette méthode est toutefois limitée et le plus efficace reste sans aucun doute de posséder son propre centre d'accueil et d'information touristique virtuel. Certains organismes touristiques ont osé franchir le pas, notamment l'ambassade des Maldives



(le 23 mai dernier), suivie de l'ambassade de Suède (une semaine plus tard). Dans le pays scandinave, la chose a été prise très au sérieux puisque le directeur de l'Institut suédois Olle Wästberg à l'origine du projet et le ministre suédois des Affaires étrangères Carl Bildt ont participé à l'inauguration. L'ambassade virtuelle de la Suède est d'ailleurs considérée comme une entité à part entière du ministère des Affaires étrangères. Son but n'est pas de délivrer un passeport ou un visa mais plutôt de donner des instructions aux visiteurs sur les démarches administratives pour obtenir de tels documents dans le monde réel, et plus généralement de fournir des informations sur la Suède. Elle fonctionne en fait comme un lien sur le pays scandinave.

A une échelle plus petite, l'Office de tourisme de la Toscane a également opté pour Second Life. Elle permet notamment aux résidents de visiter



virtuellement les principaux monuments (tour de Pise, Ponte Vecchio, ...) et des villages toscans de son territoire, avec en prime des événements sociaux et des extraits vidéos présentant la région.

Si Second Life peut être considéré comme un outil prometteur de promotion touristique, n'est-il pas avant tout un magnifique lieu touristique lui-même ?

L'évolution de l'architecture et des paysages de ce monde nouveau est étroitement liée à l'imagination des résidents. Pour chacun des résidents, l'ensemble de Second Life reste donc un territoire inexploré qui cache inévitablement des lieux, paysages et monuments inédits : une forêt de

champignons fluorescents, un temple aux couleurs glaciales, ou encore une île peuplée de papillons.



En parallèle, les statistiques de Linden Lab révèlent que les lieux générant le plus de visites sont inévitablement les reproductions de lieux et monuments bien réels. La ressemblance et le souci du détail rendent parfois le résultat très surprenant.

Début janvier 2007, Anastacia Evans, Chriss Drake et l'inénarrable Yadni Monde, trois avatars à la fois artistes et *builders* confirmés, entament un projet gigantesque : la reconstitution de Paris 1900 dans SL. La ville authentique ouvre ses portes le 19 janvier 2007. Après quelques pas dans Lutèce (le nom de Paris au début du 20^{ème} siècle), on constate très rapidement que le but du lieu n'est pas d'être fidèle au pixel près à la



réalité, mais plutôt de retranscrire au maximum l'ambiance, le feeling, l'âme qui nous y fait sentir comme dans la vraie capitale de l'état français. On y retrouve bien évidemment les hauts lieux symboliques que sont le Moulin-Rouge, l'Arc de Triomphe et l'inévitable et magnifique Tour Eiffel. Les métropoles ont la côte dans SL puisque les villes de Rome, Amsterdam et

Dublin ont également été reconstituées. Si la première apparaît sous sa forme antique, les deux autres ont été reconstituées à l'image de leur pendant réel actuel.

Côté monuments et patrimoines architecturaux en tous genres, les reconstitutions virtuelles ne manquent pas non plus. Outre ceux de Paris 1900, il est également possible de visiter le Mont St-Michel, les grottes de Lascaux, ainsi que les



temples aztèques ou bouddhistes, ou bien les pyramides des pharaons d’Egypte.

Même s’ils représentent un très bon moyen de s’évader et de visiter le monde entier à moindre coût, tout en profitant du confort de son salon, toutes ces villes et monuments virtuels sont victimes de leur succès, ce qui entraîne parfois quelques lags⁷⁰.

Enfin, depuis le mois d’octobre 2006 et l’implantation de l’agence de voyages Synthtravel, il est tout à fait possible de profiter des conseils et commentaires d’un guide expérimenté permettant de s’y retrouver sur les différents continents et îles de ce monde. Cette offre s’adresse bien évidemment aux avatars les plus pressés, qui ne veulent pas nécessairement traverser la courbe d’apprentissage nécessaire à la découverte de Second Life.

i. L’enseignement

A l’image du Centre National d’Enseignement à Distance (CNED) en France, Second Life s’avère dans certains cas être une excellente plateforme d’apprentissage à distance... sauf que la distance, dans SL, est relativement réduite de par la manipulation d’un avatar.

Comme dans la vraie vie, il est possible de prendre des cours de toutes sortes dans Second Life : instrument de musique, langue étrangère ou toute autre matière scolaire... Cela passe bien évidemment par différents moyens : interaction avec un avatar/professeur, cours vidéo ou encore audio... Mais à terme, c’est bien dans le cadre universitaire que Second Life risque d’être le plus utilisé. Quelques universités ont déjà intégré le monde virtuel, beaucoup s’y préparent.

⁷⁰ Laps de temps qui s’écoule entre le moment où l’action est donnée et le moment où l’action est réalisée. Suivant les jeux, ce **lag** peut ralentir tous les joueurs, ou ne pénaliser que le joueur qui lag. Le lag peut être provoqué par une machine insuffisamment puissante, ou une connexion internet pas assez rapide.

L'Institut Européen d'Administration des Affaires (INSEAD)⁷¹ a ouvert son espace SL début 2006. Grâce à Second Life, la prestigieuse « business school » espère pouvoir rassembler les centaines de cadres inscrits en MBA⁷² sur ses sites de Fontainebleau et de Singapour, le



temps d'un amphithéâtre virtuel. *"Il sera aussi plus facile, et moins coûteux, de faire se déplacer des intervenants surbookés, chefs d'entreprises et internationaux ou d'organiser des rencontres d'anciens"*, ajoute Miklos Sarvary, professeur de Marketing à l'INSEAD. Ce dernier a déjà conduit une série de cours sur le campus virtuel, qui comprend même un laboratoire de recherche sur les comportements d'achats des avatars.



L'Institut Ingémédia de l'université de Toulon⁷³ a emboité le pas. L'idée de Philippe Bonfils, professeur à l'institut, a été de proposer à 80 élèves de niveau licence de suivre dix jours de cours dans Second Life. L'expérience, qui s'est déroulée dans les locaux virtuels de l'Institut universitaire professionnalisé (IUP), aura permis à P.Bonfils d'approfondir ses recherches dans le domaine de l'e-learning et des mondes persistants. *« L'interaction entre les internautes, via leurs avatars, pourrait apporter une réponse à l'un des principaux problèmes de l'enseignement à distance, à savoir l'isolement des apprenants »*, juge ce dernier.

Depuis le 25 juin dernier, c'est l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de Bretagne (ENST Bretagne)⁷⁴ qui s'est branché à SL.

⁷¹ Fondé en 1959, l'**Institut Européen d'Administration des Affaires** délivre aujourd'hui le MBA européen le plus coté aux rankings les plus cités. L'INSEAD est largement reconnu comme l'une des écoles de business phare dans le monde. <http://www.insead.fr>

⁷² Maîtrise en Administration des Affaires

⁷³ <http://www.ingemedia.org>

⁷⁴ <http://www.enst-bretagne.fr>

Cette école d'ingénieurs souhaite "*organiser des événements ponctuels à destination de publics prédéfinis et conviés pour l'occasion*", selon Marie-Catherine Mouchot, directrice de la communication de l'ENST et chargée du projet. Les lauréats du concours d'entrée ont ainsi été invités à visiter le campus virtuel, dès son ouverture, en présence d'avatars de professeurs et d'étudiants de l'école brestoise. L'objectif : améliorer le taux des inscriptions définitives. L'établissement souhaite aussi y organiser des rencontres avec les entreprises présentes sur Second Life et proposer des cours *in game* aux salariés en formation continue.

Enfin, Ludovia⁷⁵ a également ouvert son salon sur Second Life. Les responsables de cette université d'été francophone soulignent le fait que « *c'est le premier événement dédié au Multimédia à se tenir dans cet univers virtuel* ». L'occasion de rappeler que l'université d'été ariégeoise suit l'air du temps et apporte une certaine réflexion sur l'avenir du ludo-éducatif.

j. Les relations amoureuses, les activités sexuelles

Chose difficile à croire, la vie de couple est également possible dans Second Life. Si beaucoup de couples de la vie réelle prolongent leur relation amoureuse dans Second Life, ce dernier est également un terrain de rencontre idéal. Cela a été le cas pour Nicolas Barrial en 2003. « *A mes débuts, j'ai rencontré Baccara Rhodes, qui est devenue ma compagne dans le jeu. On a commencé SL ensemble mais entre nous, il n'y avait pas autre chose que du respect et une amitié mutuelle. C'était une sorte de jeu. J'ai d'ailleurs fini par rencontrer physiquement Baccara, et ça s'est très bien passé. Dans la vie réelle, cette retraitée américaine a une soixantaine d'années, et a toujours travaillé dans le domaine de la publicité. Elle a donc utilisé dans le jeu ce qu'elle savait faire de mieux et est devenue une personne très influente dans le domaine du marketing virtuel.* ».

⁷⁵ Ludovia est la première université d'été dédiée aux professionnels francophones du multimédia ludo-éducatif et pédagogique (colloque scientifique, expositions, conférences...). 2007 a été la 4^{ème} édition annuelle de l'événement. Elle a eu lieu du 4 au 8 juillet dernier, à Ax-les-Thermes, en Ariège, dans les Pyrénées. <http://www.ludovia.org>



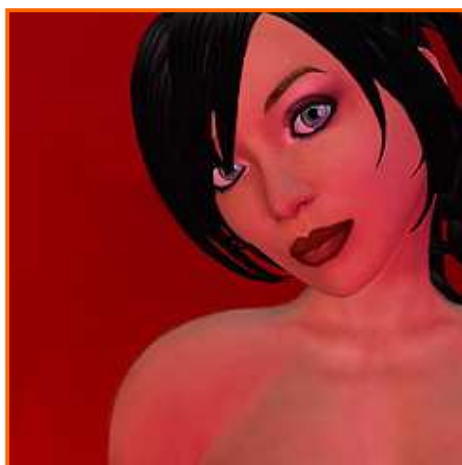
Second Life incite d'ailleurs les résidents à se trouver un compagnon virtuel. Il est en effet possible de rajouter le nom de ce compagnon dans son profil de jeu. Cependant, deux avatars peuvent-ils avoir des sentiments réels l'un pour l'autre ? « *Les sentiments, c'est encore autre chose* », analyse Nicolas Barrial. « *Il y a eu beaucoup de gens qui se sont mariés sur SL. Tu peux vivre une relation avec un avatar dans SL, comme une sorte de jeu où les deux jouent un rôle, comme pour se protéger. Je pense cependant que même si tu ne connais pas physiquement cette personne, les sentiments qui se développent au fur et à mesure de cette relation peuvent devenir très forts. Ca peut parfois être douloureux si pour cette personne, ca ne reste qu'un jeu* ».

Autre élément réel bien présent dans SL : le sexe. Maisons closes virtuelles, îles totalement dédiées aux relations sexuelles hétéro ou homosexuelles, discothèques échangistes, ... il y en a pour tous les goûts. Le sexe étant de plus en plus présent dans SL, il est devenu quasiment impossible pour un résident d'y échapper. « *Il y a beaucoup de sexe ici. On peut créer ses propres animations et tester des positions défiant les lois de la physique, on peut explorer toutes les sexualités possibles, y compris les plus déviantes, comme chez les Goreans, adeptes des relations maître-esclave qui ont leurs propres territoires dans SL* », affirme Aimee Weber, freelance en conception 3D et *builder* très réputé dans Second Life. Si l'on ne trouve pas d'ébats virtuels à tous les coins de rue, il n'est cependant pas rare de tomber sur une scène d'avatars copulant sur le sable. Il n'est pas rare non plus de se faire harceler par X pour une partie de jambes en l'air simulée. Légal? Illégal? Tout dépend si l'on vous considère averti ou non.



Linden Lab précise bien que le jeu est réservé à un public adulte. Et bien que les créateurs de SL proposent une version « mineurs » de leur application (Teen Second Life⁷⁶), il est très facile pour les plus jeunes d'accéder à la version adulte, l'inscription à cette dernière n'étant pas véritablement contrôlée.

Dans la pratique, il est important, dans un premier temps, de savoir que le *newbie* naît sans attributs sexuels. Comme pour tout objet virtuel, il faut l'acheter ou compter sur la générosité de ses semblables virtuels. La greffe d'un organe reproducteur sur son avatar est d'ailleurs l'une des préoccupations premières du *newbie*. Sur le marché de Second Life, il est aisé de s'offrir seins et pubis (60 cts), pénis (40 cts) et même... kit de grossesse virtuelle. Tout s'achète pour le fun.



Ces plaisirs sexuels fictifs engendrent des dérives plus inquiétantes. Par exemple, la prostitution n'est pas exclue de SL, bien au contraire. Cette activité représente pour beaucoup d'avatars, un bon moyen de gagner leur vie virtuelle. Aussi, comme Internet, Second Life est également devenu la proie de téléchargements pervers : photos et films de pornographie adulte mais aussi infantile. Là, à nouveau, aucun filtrage évident de la part de l'exploitant, Linden Lab.

En Grande-Bretagne, la police s'est infiltrée dans Second Life. Elle possède une branche de cyber-enquêteurs, le CEOP, chargés de la protection infantile dans les réseaux informatiques. En Suisse, la police n'a pas le droit d'enquêter sous le manteau tant qu'un cas d'abus ne lui a été signalé. Plusieurs associations, telle Action Innocence, craignent la multiplication des réseaux pédophiles en 3D, notamment sur Teen SL. Si l'exploitant est inattaquable aux Etats-Unis, il peut être inquiété dans la plupart des pays européens, et notamment en France où la loi le rend responsable de ce qu'il met en ligne.

⁷⁶ Teen Second Life est une version contrôlée de Second Life. Elle est réservée aux adolescents (13-17 ans). Inscription et téléchargement sur le site <http://teen.secondlife.com>

Les menaces qui pèsent au-dessus des acteurs du sexe virtuel n'empêchent cependant pas les acteurs du sexe réel de s'intéresser de très près au monde virtuel.

Début juillet, Playboy a fait son entrée dans SL en achetant une île en forme de lapin stylisé, l'emblème de la marque. Cette démarche fait suite à une première initiative de la « Playboy cybergirl », Tila Tequila, qui avait ouvert sa propre maison virtuelle il y a quelques mois de cela. Theresa Hennessey, directeur de la publicité chez Playboy Enterprises, nous explique que



« l'île Playboy est une célébration de la marque Playboy et les résidents de Second Life peuvent expérimenter le style de vie à la fois amusant, jeune, sexy et emblématique de Playboy ». Les résidents pourront accéder à un magasin virtuel proposant des produits comme de la lingerie, des t-shirts et des accessoires. « Second Life est la quintessence de l'expression de soi et nous pensons apporter un plus avec une collection de vêtements et d'objets Playboy sexy et tendance », renchérit Theresa Hennessey. La marque ne prend



cependant pas trop de risques : « Nos photos et vidéos de nue ne seront pas disponibles à la vente. Playboy c'est bien plus que de la nudité. Playboy est aussi une marque symbolisant un certain style vie sophistiqué et l'île Playboy fera découvrir cette facette de la marque aux résidents ».

La méfiance est justifiée. Certaines associations, comme par exemple, l'association française « Familles de France »⁷⁷, estiment que les règles de jeu, ou de vie, s'éloignent de plus en plus des lois des sociétés

⁷⁷ L'association « Familles de France » se donne pour mission d'assurer la promotion et la défense de tous les intérêts de la famille sur le plan moral, de permettre sa représentation auprès des pouvoirs publics, d'assurer la formation et l'information des familles dans tous les domaines possibles (politique familiale, éducation, loisirs, consommation, environnement...), et de développer les aides et le service aux associations et aux familles.

démocratiques. Les proxénètes et autres stars du porno virtuel n'ont qu'à bien se tenir.

k. La religion

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, Second Life est un monde où la religion n'est pas omniprésente. Les religions y sont toutes représentées, à travers notamment la présence d'édifices religieux virtuels. Les communautés religieuses virtuelles ne sont quant à elles pas très développées. Méconnaissance ou réticence à l'égard du monde virtuel ? Il est vrai que l'on voit difficilement comment l'activité religieuse peut s'intégrer à un monde où les vices de l'homme sont tout aussi (voire plus) présents que dans la réalité.



Pourtant, fin mai 2007, un groupe d'anglicans⁷⁸ de différents pays se sont réunis pour acheter une île (l'île épiphanie) et construire une cathédrale dans le plus pur style médiéval. Le groupe est conduit par le directeur de la Société Biblique de Nouvelle Zélande, Mark Brown, dont le nom dans Second Life est Arkin Ariantho. Ce dernier définit l'île comme « *un lieu de paix où les résidents pourront se recueillir et prier* ». La prochaine étape serait-elle l'organisation d'une messe virtuelle ?

l. La mode

La personnalisation très poussée de l'avatar a inévitablement engendré un véritable marché du vêtement et de l'accessoire textile sur SL. Les résidents dépensent d'ailleurs la plus grosse partie de leurs Linden Dollars dans le but de garnir leur garde-robe.

⁷⁸ L'encyclopédie en ligne wikipédia définit l'anglicanisme (ou Communion anglicane) comme une religion issue du christianisme catholique créée au XVI^{ème} siècle, en Angleterre lorsque le roi Henri VIII a rompu avec le pape, et donc avec le catholicisme.

Au-delà de cette véritable frénésie de l'habillement, c'est le secteur de la mode tout entier qui est en vogue dans Second Life : coiffures, maquillage, postures... rien n'est à négliger si l'on veut devenir la (ou le) plus belle (beau). Comme dans la vie réelle, il existe d'ailleurs des agences de mannequinat, et même des concours beauté. La marque L'Oréal Paris a par exemple organisé le 31 décembre dernier un concours sur l'île d'Aspire Model Agency, une agence de mannequins virtuelle appartenant à Bianca Darling, avatar d'une jeune femme qui possède par ailleurs une agence de mannequins réelle.



Si le phénomène d'avatar-mannequin se développe dans le jeu, il s'étend également au monde réel. Le magazine masculin « Maxim » publie chaque année son top 100 des plus belles femmes du monde. Pour l'édition 2007, fait rarissime, un avatar de Second Life s'est glissé à la 95^{ème} place du classement. La rédaction de « Maxim » justifie ce choix par la popularité croissante de Second Life.

II. Le virtuel à l'image de la réalité ?

La transformation de Second Life en une plateforme multi-activités suscite inévitablement des questions quant aux intentions réelles de Linden Lab. Benoît Forgeard illustre très bien le sentiment qui se dégage de la situation actuelle : « *Linden Lab ne s'attendait peut-être pas à cet envahissement par le sexe, les sociétés privées, les partis politiques... A moins qu'ils n'aient tout prévu* »

Les véritables questions à se poser sont les suivantes : le monde réel ne finit-il pas par investir ce monde virtuel ? Ce dernier ne finit-il pas par copier les bons comme les mauvais usages du monde réel ? Le rêve d'un monde nouveau n'est-il finalement pas illusoire ?

Partie 3 : Le métaverse et son rapport à la réalité

Chapitre 1 : Réel et virtuel, vers un effacement des frontières ?

Est-ce bien utile de rappeler qu'en ce début de 21ème siècle, les frontières entre le réel et le virtuel s'effacent progressivement ? L'explosion du marché des mondes virtuels n'en est-il pas le meilleur exemple ? Ces mondes virtuels sont d'ailleurs parfois appelés des « réalités virtuelles ».

Monde réel et réalité virtuelle

À la question de savoir quelle est l'implication de Linden Lab dans l'introduction d'activités bien réelles telles que l'enseignement, la politique ou encore l'activité religieuse, nous ne pouvons que constater que Second Life ne peut inévitablement pas (et ne cherche de toute façon pas) à ne pas s'inspirer de la réalité. « *Second Life n'est pas un paradis, il est volontairement très proche de la réalité aussi bien sur les aspects sociaux qu'économiques* » pense Didier Lamarque. Nicolas Barrial considère lui aussi qu'il ne faut pas prendre le nom du jeu au premier degré : « *On n'y entre pas forcément pour mener une nouvelle vie, pour oublier une vie réelle crapoteuse. En tout cas, je n'ai jamais vu les choses de cette manière* ».

Le réel et le virtuel ne sont pas donc clairement distincts. La plupart des utilisateurs voient même leur vie virtuelle comme complètement intégrée à leur vie réelle. Margherita Balzerani considère que : « *SL est une réalité modifiée. La vie que l'on peut construire sur Second Life est à la fois différente de la vie réelle et complètement intégrée à cette vie réelle.* » L'étude UAVW révèle d'ailleurs que la majorité des résidents de Second Life adopte un comportement très proche de celui qu'ils ont dans leur vie réelle. Benoît Forgeard, lui va encore plus loin considérant que « *la société virtuelle met en abyme la société réelle* ». SL revendique également le fait de pouvoir se construire une deuxième vie, une vie nouvelle à côté de celle qui existe déjà. A la manière du jeu vidéo *Les Sims* pour lequel des extensions ont été créées, Second Life peut se présenter comme une extension de la vie réelle et non comme un monde à part. « *Les mondes virtuels ne sont pas hors de la réalité, mais irrémédiablement une de ses facettes* » analyse Alain

Dellanegra. La proximité des deux univers (réel et virtuel) pose la question de la nécessité d'un monde virtuel. L'utilisateur régulier croit-il pouvoir échapper à la réalité via le virtuel ?

Le monde virtuel comme refuge

Il est vrai qu'avec ce qu'évoque le nom « Second Life », l'utilisateur peut avoir une vision idyllique de cette application et penser qu'il s'agit d'un fabuleux éden technologique où les contraintes et problèmes de la vie réelle n'existent pas. Loin d'affirmer qu'il s'agit d'un paradis, Alain Dellanegra pense que Second Life peut constituer une nouvelle chance sociale pour ceux n'ayant pas vraiment trouvé leur place dans la vie réelle. *« Ces personnes se reconstruisent intégralement une vie sociale dans SL. C'est un espace de confrontation, de collaboration, de tolérance où l'on peut plus aisément se lier aux autres »*. Et il est vrai que la rencontre et l'échange entre les résidents est l'une des activités de base.

Cependant, Philippe Quéau⁷⁹, spécialiste des aspects éthiques de la société de l'information, considère que le virtuel ne peut pas se substituer à la réalité qui, selon lui, finit toujours par rattraper ceux qui veulent y échapper : *« Pour tous ceux que la vie réelle a déçu, il est assez confortable de se réfugier dans ces mondes parallèles, pour tenter de se construire une 'deuxième vie'. D'autres préfèrent le bistro ou encore la mélancolie. Chacun son truc, pourrait-on dire. Ce qui est intéressant, cependant, c'est que le monde réel peut faire irruption à tout moment dans le virtuel, et réciproquement. Les frontières entre ces mondes ne sont pas étanches. Apparemment, vivre dans le virtuel n'est pas suffisant: il y a comme un malaise ou une culpabilité latente de délaisser le réel pour se réfugier dans le virtuel »*. La volonté d'avoir une vie virtuelle semble dans tous les cas être véritablement une fuite plus ou moins prononcée. *« Les uns fuient la misère*

⁷⁹ Né en 1952 à Casablanca (Maroc), Philippe Quéau est un ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications. Il est titulaire d'un DEA des Sciences de l'Information et de la Communication (Ecole Pratique des Hautes Etudes en Sciences Sociales). Directeur de l'INA (1977 - 1996), puis directeur de recherche sur la télévirtualité, il est le fondateur d'Imagina, un forum des nouvelles Images considéré comme l'un des plus grands rendez-vous mondial du virtuel. Il est également l'auteur de quatre ouvrages, dont *Le Virtuel - Vertus et Vertiges* (Editions Champ Vallon/INA - 1993), traduit en japonais, espagnol, finnois, italien.

et rêvent d'une vie meilleure. Les autres fuient la lourdeur et l'inertie du monde réel, et rêvent d'interfaces luxueuses et dociles », rajoute Philippe Quéau.

Phénomène d'addiction et comportement du « no-life »

La fuite vers le monde virtuel pose inévitablement la question du comportement du cyber-résident : le monde virtuel ne reste t-il qu'un moyen de fuir sans conséquence sur la vie réelle ? Le virtuel ne finit-il pas par prendre le dessus sur le réel ? Car le risque de voir le résident confondre le virtuel et le réel pour en inverser l'importance n'est quand à lui pas virtuel du tout : c'est ce que l'on appelle le phénomène d'addiction.

L'encyclopédie libre en ligne Wikipédia en propose la définition suivante : *« L'addiction est une caractéristique comportementale qui se reconnaît à une envie constante et irrépessible, en dépit de la motivation et des efforts du sujet pour y échapper. Le sujet se livre à des conduites dites 'addictives' et ceci souvent malgré la conscience aiguë des risques d'abus et de dépendance. L'addiction se rapporte autant à des produits qu'à des conduites telles que le 'jeu compulsif', les conduites à risques et certaines formes de sports comme le surentraînement ».*



Très présent dans le monde du jeu vidéo, la question est de savoir si ce phénomène peut également se produire au contact des mondes virtuels. Encore une fois les avis sont partagés.

Frédéric Brunquell, journaliste TV a réalisé le documentaire *La vraie vie des mondes virtuels* diffusé sur Canal+ en décembre 2006. Au travers des nombreux témoignages de SLifer qu'il a recueilli, ce qui l'a le plus frappé reste *« à quel point les joueurs les plus accros, ceux jouant jusqu'à 14 heures par jour, réussissaient à oublier totalement leurs corps. Ce corps devient alors une charge appartenant à un monde qui ne les concerne plus ».* Frédéric Brunquell sous-entend que, *« débarrassés des contingences corporelles, ces*

espaces où les pixels font office d'enveloppe charnelle peuvent alors être considérés par leurs utilisateurs comme leur lieu de vie réelle ».



Le joueur dans un cas extrême d'addiction est plus communément appelé un *no-life* (ou *nolife*). Contraction de deux termes anglais, *no* et *life*, ce terme désigne une personne qui consacre une très grande part, si ce n'est l'exclusivité, de son temps à pratiquer sa passion au détriment d'autres activités, affectant ainsi ses relations sociales. Le domaine dans lequel l'on retrouve beaucoup de *no-life* est celui de jeux vidéo.

Cependant, Nicolas Barrial tient à rappeler que Second Life n'est pas un jeu vidéo (notamment par le fait qu'il n'y a pas de but précis, pas de mission, ...), et qu'il ne peut donc en aucun cas provoquer les mêmes effets. *« Je ne considère pas qu'il puisse y avoir de l'addiction à Second Life étant donné que le but principal est de rencontrer des gens, de créer des choses. S'il en existe, c'est en tout cas très rare. SL, c'est bien évidemment du loisir mais intelligent plus que défoulatoire. Les américains ne sont par exemple absolument pas complexés par le fait que SL fasse partie de leurs vies. Ce n'est pas un monde en autarcie totale. Bien évidemment, pour vraiment être en adhésion avec ce monde virtuel, tu peux parfois avoir besoin de t'y enfermer sur une certaine durée... mais ça ne peut pas être de façon régulière... »*

Thomas Gaon, psychologue clinicien en addictologie⁸⁰ spécialisé sur les effets psychosociaux des jeux vidéo et membre de l'Omsh (Observatoire des mondes numériques en sciences humaines)⁸¹ constate qu'à sa connaissance

⁸⁰ L'addictologie est l'étude des addictions, c'est-à-dire de la dépendance physiologique et psychologique à une substance ou à un comportement. Ce domaine de recherche en construction vise à appréhender, dans un cadre commun, les psychopathologies entraînant les rapports de dépendance (toxicomanie, jeu pathologique, alcoolisme, tabagisme, mais aussi anorexie, boulimie...). Les addictologues sont les médecins spécialisés dans ce domaine. (définition Wikipédia)

⁸¹ L'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH) est une association française de loi 1901. L'observatoire a pour objet d'étude la technologie numérique, c'est-à-dire des

« il n'existe pas de cas d'addiction à Second Life répertorié à ce jour. Nous n'avons aucun recul sur le phénomène et aucun individu (ni son entourage) ne s'est plaint de son usage de Second Life à ce jour ».

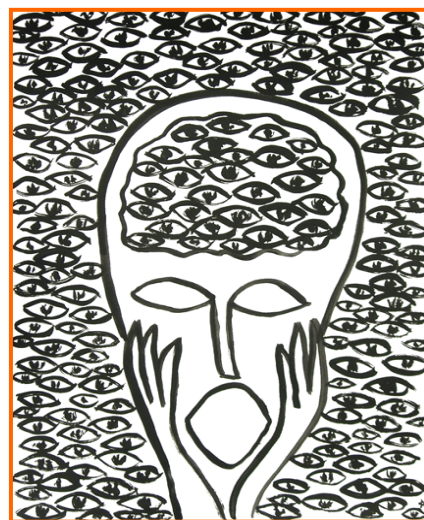
Présent depuis le tout début de Second Life, Nicolas Barrial a l'avantage d'avoir un regard très large sur SL et sur le comportement des utilisateurs. Il considère ainsi qu'il *« faut sortir de la peur naturelle qui consiste à dire que SL permet de construire une deuxième vie qui va prendre le dessus sur la vie réelle. L'idée est plutôt de passer du temps sur SL comme on passe du temps sur le web. »*

Quelques risques tout de même ?

Si le risque d'addiction reste minime, Second Life peut toutefois engendrer quelques déviances comportementales.

Second Life offre une grande liberté de création à l'utilisateur en lui donnant l'illusion d'être l'un des bâtisseurs de ce monde nouveau. Nicolas Barrial reconnaît, pour avoir rencontré quelques avatars de ce type, que SL peut parfois rendre un peu mégalomaniaque. *« Certains avatars ont l'impression que ce qu'ils produisent ou créent dans ce monde plutôt restreint et clos est gigantesque par rapport au monde dans lequel ils évoluent ».*

Plus rare mais néanmoins possible, Nicolas Barrial pense qu' *« à la limite, ça peut également rendre un peu paranoïaque car on ne sait pas qui se cache derrière un avatar. »* Pour éviter ce genre de comportement, Benoît Forgeard affirme que *« la base de l'utilisation de SL est de bien faire la distinction entre l'aspect ludique et l'aspect 'réalité virtuelle' ».*



Thomas Gaon pense que les choses peuvent aller beaucoup plus loin. *« Rappelons aussi que le fantasme sous-jacent du monde virtuel est cette*

environnements et outils technologiques reposant sur l'informatique et offrant une interactivité avec leurs utilisateurs et ce, tous supports techniques confondus, présents et à venir. <http://www.omnsh.org>

illusion numérique qu'il figure. La véritable confusion avec le contenu de l'écran, c'est à dire ne pas y voir un jeu (au sens d'un décalage entre ces deux réalités) est lié à une pathologie rare et grave : la psychose ».

S'il est très difficile de déceler des résidents SL sujets à la mégalomanie, la paranoïa ou la psychose, aucun de ces trois cas de figure n'a pour l'instant été constaté.

Second Life : des bienfaits thérapeutiques ?

Les effets de Second Life, en élargissant à la virtualité, sont très souvent assimilés à quelque chose de négatif. Pourtant, vivre une expérience dans un environnement virtuel peut parfois s'avérer bénéfique pour le résident.

Michael Stora, également membre de l'Omnsh, travaille comme psychologue clinicien pour enfants et adolescents au centre médico-psychologique de Pantin (93) où il a créé un atelier jeu vidéo. Il réfléchit depuis plusieurs années sur l'impact des jeux vidéo sur les enfants souffrant de troubles psychiques mais aussi sur le lien interactif de l'homme à l'ordinateur et de ses conséquences sur les processus mentaux. Il utilise des applications vidéoludiques, et notamment le jeu *Les Sims*, pour traiter les problèmes psychologiques que peuvent rencontrer certains enfants. Les enfants reçus sont hyperactifs, carencés, présentent des troubles du comportement violents. Ils cherchent dans le jeu un moyen de retrouver de l'estime envers eux-mêmes. « *Pour parler du cas des 'pathologies limites', où*



Michael
Stora



l'enfant a développé une mauvaise estime de soi, celui-ci va utiliser des actes au lieu de mots pour s'exprimer. A travers les applications vidéoludiques, il pourra alors faire émerger des mots, et même des pulsions agressives qu'il enfouissait. Les personnages choisis peuvent nous révéler des choses que l'on ne voulait pas voir. Ici, le Sim commence enfant, avec une maman qui le néglige et qu'il faut quitter. Or les cas de pathologie limite sont souvent associés à des mères dépressives.»

Si cette technique thérapeutique est utilisée pour le traitement des enfants, il semblerait que, pour certains adultes, le jeu ait des vertus auto-thérapeutiques, « *mais on se demande encore comment* », s'interroge Michael Stora.

Si aucune expérience n'a officiellement été menée sur Second Life, nous sommes légitimement en droit de penser, qu'à la manière des *Sims*, les possibilités de rencontre et de création de réseaux sociaux peuvent lui permettre de s'inscrire lui aussi dans un but thérapeutique. Des cyber-psychologues (psychologues dans la vraie vie) proposent d'ailleurs déjà leurs services à l'intérieur même de SL.

Chapitre 2 : Du résident-touriste vers le résident-consommateur

Du côté des résidents

Si Linden Lab voit d'un bon œil l'arrivée massive de résidents dans son monde virtuel, les utilisateurs pionniers ne sont pas forcément en accord avec les raisons qui ont poussé les utilisateurs les plus récents à les rejoindre. Luc Peillon, journaliste pour le journal papier *Libération*, a réalisé une grande enquête sur les conditions de travail dans SL. Pour s'immerger dans ce monde virtuel et mener une enquête empirique, il a créé un avatar-journaliste et s'est présenté sous sa véritable identité dans le jeu: « *Les personnes que je voulais interroger ont eu peur de me parler, il y a beaucoup de méfiance, beaucoup de refus, des discours très critiques sur les journalistes. La population francophone de Second Life reproche notamment aux journalistes français d'avoir fait une couverture médiatique de Second Life totalement erronée en incitant les gens à aller faire de l'argent sur Second Life* ».

Nicolas Barrial, l'un des tous premiers résidents rejoint un peu de point de vue. « *Les nouveaux arrivants sur SL veulent gagner de l'argent mais ne jurent que par la gratuité. Si SL fonctionnait de cette manière, cela voudrait dire que les créateurs d'objets vendraient leurs créations mais n'achèteraient rien aux autres. Or, ce n'est absolument pas ce qu'il se passe aujourd'hui dans Second Life. Tout le monde est potentiellement créateur, mais tout le monde est également potentiellement consommateur. Il y a un*

circuit. Sans ça, l'économie dans le jeu n'existerait pas ». Il semble donc impossible de gagner de l'argent dans Second Life sans investir du temps (création d'objets) et/ou de l'argent (engendrer un retour sur investissement).

L'étude UAVW révèle que, pour le moment, seulement 42% de l'ensemble des résidents possèdent un compte SL payant. 34 des 58% restants ne sont pas disposés à le faire, les autres ne savent pas. Pour la majorité des utilisateurs, les Linden Dollars ne proviennent donc pas de leur argent réel,



mais plutôt d'activités rémunérées internes et spécifiques au jeu. « *Le moyen le plus facile et le plus prenant de gagner est de faire le figurant. J'ai expérimenté cela dans les boîtes de nuit SL* », raconte Margherita Balzerani. La figuration, appelée *camp* dans SL, est bien l'une des activités les plus prisées de Second Life. Dans le but d'attirer toujours plus de visiteurs sur leur terrain (la fréquentation d'un lieu est synonyme de revenus pour son propriétaire), de nombreux propriétaires de terrains et bâtiments proposent aux résidents d'occuper l'espace moyennant rémunération. Ainsi, les casinos virtuels, pour lesquels le *camp* est une spécialité, proposent aux résidents d'occuper un siège durant un temps donné contre quelques Linden Dollar (ex : 4L\$/20min).

En parallèle, il y a bien évidemment des activités plus mobiles. Comme dans la vie réelle, certains avatars travaillent comme employés dans des magasins de vêtements virtuels, d'autres explorent Second Life et écrivent des articles pour le compte de véritables journaux virtuels... Dans le même esprit mais beaucoup moins ludique, les résidents peuvent adopter le système « Gold farming », littéralement « la récolte d'or ». Il s'agit là d'un travail, un vrai. Pas question ici de jouer pour s'amuser : l'objectif est d'accumuler un maximum d'argent virtuel en un minimum de temps, argent qui sera ensuite revendu (contre de la monnaie réelle, cette fois-ci) aux joueurs, soit directement dans SL, soit par le biais de sites spécialisés. Cette technique



n'est pas propre à SL et a connu un très fort développement dans le jeu *World of Warcraft*.

Enfin, toujours comme dans la vie réelle, il y a également des moyens illégaux comme la prostitution ou l'escroquerie, qui dans la virtualité ont une image beaucoup moins négatives étant donné le peu de risques et conséquences qu'engendre dans le réel ce genre d'activités.

Du côté des entreprises

Sur les cinq millions de Linden dollars échangés actuellement par mois dans le jeu, les développeurs estiment que 30% de l'économie en ligne est « sale ». Et pourtant, ce constat ne freine absolument pas les entreprises qui voient en Second Life un outil marketing et commercial au potentiel plus qu'intéressant.

Le marketing sur Second Life a en réalité deux finalités : faire parler d'une marque et tout simplement préparer le terrain pour développer une activité commerciale *in world*. La création d'un taux de change entre le Linden Dollar et la monnaie réelle a en effet introduit un véritable système économique propre à SL. Dès lors, les perspectives offertes par ce nouveau canal de distribution ne laissent plus les entreprises insensibles.

Nicolas Barrial constate l'évolution commerciale actuelle de SL : « *Après le e-business (business sur Internet), il est en train de se développer le v-business (virtual business). Même si il n'y a pas beaucoup d'entreprises qui expérimentent cela, on en parle beaucoup dans SL, et ça ne devrait pas tarder à exploser* ». Benoît Forgeard porte un regard plus large : « *C'est tout à fait démonstratif de la capacité d'invasion de l'économie. Les terrains les plus étranges, les plus expérimentaux, ne lui résistent pas longtemps, dès lors qu'il y a moyen d'y faire de l'argent* ».

Il est vrai que depuis fin 2006, les médias ont largement fait l'éloge de Second Life, incitant clairement les entreprises à participer au développement de ce tout nouveau modèle économique. Le monde de Second Life ne s'oppose d'ailleurs absolument pas à l'entrée du commerce dans le

jeu, mais il est évident que dégager des bénéfices dans SL reste pour l'instant une tâche ardue, demandant un investissement (en temps et en argent) conséquent.

Pour le moment, très peu d'entreprises réalisent des transactions marchandes dans SL. La vente de produits réels dans l'environnement virtuel n'est pas tout du tout au point. Nicolas Barrial pense que *« la seule chose qui bloque pour l'instant l'introduction de la vente d'objets réels dans Second Life est la grande différence entre le cours de la monnaie réelle et le cours du Linden Dollar. Le prix plutôt bas des objets virtuels Second Life créent un gouffre avec les prix des objets réels. Je pense que les résidents n'accrocheraient pas et ne sont de toute façon pas prêts à acheter des objets réels dans SL. La seule chose qui peut être mis en place est la présence de liens vers des sites web marchands traditionnels pour passer une véritable commande. »*... ce que Dell expérimente déjà. Le leader de l'équipement informatique sur mesure propose les mêmes services que sur son site web : le choix personnalisé, étape par étape, de l'équipement que le client souhaite acquérir. Seule l'étape « paiement » n'est pas mise en place dans SL. Le résident-client se voit donc redirigé vers le site Internet de Dell pour saisir son numéro de carte bancaire et payer directement sur le site du constructeur.



Les entreprises se servent donc de leurs locaux et produits virtuels autrement. Le 19 août 2006, Toyota lance la première Scion xB dans Second Life. Dans l'île virtuelle du constructeur, on pourra donc acheter une réplique exacte de la Scion, changer les options, installer son avatar au volant et voir si la voiture fait tout son effet dans le monde virtuel. Si les tests s'avèrent concluants, la voiture pourra alors être produite et commercialisée dans la vie réelle.

Partant du même principe, Starwood, premier groupe hôtelier à investir l'univers virtuel de Second Life, a officiellement ouvert, le 19 octobre 2006, le premier représentant de sa nouvelle chaîne d'hôtels au design avant-gardiste et à prix modérés : Aloft. Cet hôtel virtuel a été entièrement et fidèlement reconstitué en fonction des plans des architectes et des décorateurs d'intérieur des enseignes physiques, dont l'inauguration est prévue pour 2008. L'objectif de cette opération au coût minime ? Observer le comportement et les déplacements des individus pour optimiser le design et l'agencement des locaux réels. Starwood incite également les visiteurs de son loft virtuel à partager leurs retours d'expérience sur le blog dédié au projet : Virtualaloft.com. 500 hôtels seront progressivement construits à l'échelle internationale et toujours sur le modèle virtuel initial.



Encore une fois, l'évolution de l'activité commerciale dans SL ne dépend pas seulement des entreprises et la propension des résidents à consommer. Cette évolution est surtout liée à l'évolution technique du jeu et notamment la création et de l'intégration d'un véritable système de paiement sécurisé dans SL.

Et Linden Lab dans tout ça ?

Linden Lab ne touche aucune commission sur les transactions, mais prélève 0,3 % sur chaque vente de Linden dollars, et se rémunère également sur les achats de monnaie. Le modèle repose par ailleurs sur les abonnements et l'entretien mensuel des terrains.

L'éditeur de Second Life semble ainsi avoir mis sur pieds un système qui convient et satisfait tous les acteurs de ce monde virtuel.

Chapitre 3 : Une nouvelle « bulle spéculative » ?

L'ouverture au grand public (fin de la version bêta) et l'introduction d'une monnaie convertible en argent réel ont engendré des changements inévitables et une diversification des activités possibles dans SL, activité

économique comprise. Nous pouvons aujourd'hui affirmer que cette phase d'ouverture et ce rapprochement avec le monde réel (monnaie, implantation des entreprises, commerce..) a permis à Second Life de sortir de son cocon pour véritablement exister.

Fin 2006, intrigués par l'intérêt de quelques entreprises envers ce monde virtuel, les médias (de tous types) se sont emparés de SL pour en faire un phénomène de mode... Fort d'une publicité inattendue, Second Life a séduit (un peu contre toute attente) les utilisateurs et les entreprises en démontrant très vite (et en continuant de le faire aujourd'hui) qu'il possède une forte marge d'évolution/progression technique et un potentiel social, économique et commercial considérable.

Cette montée en puissance n'est pas sans rappeler celle connue vers la fin des années 1990 avec l'engouement autour d'une technologie révolutionnaire (à l'époque) appelée Internet. A titre de comparaison (sans évoquer les similitudes dans le détail), l'enthousiasme pour SL relève de la même logique commerciale que celle connue par les pionniers du web. C'est pourquoi nous pouvons légitimement nous attendre à vivre une nouvelle bulle spéculative.

Cependant, trois éléments nous permettent de penser que Second Life ne connaîtra pas la même trajectoire qu'Internet :

- Même si Second Life n'est contrôlée que par une et une seule voix (celle de Linden Lab), l'application repose essentiellement sur ses utilisateurs. Concernant ces derniers, aucun n'indice ne laisse penser que la fréquentation de ce nouvel outil pourrait brusquement chuter. Bien au contraire, la tendance actuelle (malgré l'accalmie ces dernières semaines) laisse plutôt présager une croissance régulière.
- Second Life, contrairement à Netscape il y a dix ans, a déjà quelques sérieux concurrents (voir partie 4, chapitre 1). La loi du marché et la diversification de l'offre va sans doute permettre d'éviter toute spéculation.



- Enfin, SL bénéficie d'une vague sur laquelle elle ne peut que surfer : celle du web 2.0. Le fait de passer au second plan pour l'instant (le web 2.0 fait quand même beaucoup (voire un peu trop) parler de lui) va permettre à Second Life et à ses concurrents de se développer en sous-marin et peut-être de se stabiliser progressivement.

Partie 4 : Une vocation communautaire dans « l'air du temps »

Chapitre 1 : L'explosion du marché du monde virtuel

Malgré sa domination sur le marché du monde virtuel, Second Life n'a plus le monopole de la simulation sociale. De nouvelles applications voient le jour. Les unes se positionnent directement sur le marché de Second Life (le marché de la société virtuelle en ligne) en ayant pour but d'attirer des joueurs de SL vers leurs plateformes. D'autres fragmentent ce marché en autant de mondes parallèles adaptés aux centres d'intérêt des usagers. Leur objectif ? Se démarquer de ce qui existe déjà par des fonctionnalités propres, susceptibles d'intéresser un public ciblé.

Petit tour d'horizon...

I. La loi du marché

a. Les concurrents directs de Second Life

There (<http://www.there.com>)

Fondée en 1998, la société There Inc. lance son application du même nom en version bêta en 2001. La version finale sort en octobre 2003.



Application gratuite disposant d'une version payante (abonnement de 9.95\$ par mois), There permet à son utilisateur l'accès à douze îles majeures ainsi que de nombreuses îles plus petites. Les possibilités de personnalisation de l'avatar sont convaincantes, mais la création reste toutefois très limitée. Les outils de communication sont quant à eux très développés (tchat, IM, tchat vocal, possibilité d'appartenir à 20 groupes,...), ce qui

montre très clairement l'orientation de There : c'est une application à but socialisant où la rencontre, discussions, et le partage sont les principales activités.

There dispose également de sa propre monnaie, le Therebuck, convertible en monnaie réelle. Avec 10000 therebucks offerts au début du jeu, l'utilisateur peut également en acheter directement sur le site officiel, auprès des autres membres ou encore dans les banques virtuelles présentes dans le jeu. Cet argent virtuel lui permettra ensuite d'acheter des objets in wold.

There, même s'il se positionne exactement sur le même créneau que Second Life (la création d'une société virtuelle), ne connaît pas le même succès même tient tout de même sa part du marché avec plus de 500000 utilisateurs dont plusieurs communautés très actives.

***Dotsoul CyberPark* (<http://www.dotsoul.net>)**

Créé en 2006, le Dotsoul CyberPark a puisé ses bases de l'application Active Worlds (1997). Avec un graphisme tout de même moins soigné que celui de SL, son principe reste globalement le même : personnaliser un avatar qui naviguera dans



un monde aux multiples paysages, se téléportant d'un lieu à un autre, laissant libre cours à son imagination.

Arrivé sur le marché des mondes virtuels sur le tard, Dotsoul CyberPark connaît un succès moindre mais ne désespère pas d'attirer et de séquestrer quelques SLiens égarés.

***Virtual Laguna Beach* (<http://www.vmtv.com>)**

Créé fin 2006 par la chaîne américaine Music Television (MTV), le monde virtuel *Virtual Laguna Beach* (VLB) s'inspire largement du succès de l'émission

de télé-réalité du (presque) même nom (*Laguna Beach*⁸²), diffusée sur cette même chaîne.



Tout comme SL, VLB propose à l'utilisateur de créer un avatar avec lequel il pourra interagir avec les autres intervenants. La seule différence est le cadre dans lequel l'avatar évoluera. L'application repose en effet sur des décors quasi semblables à ceux de la série. Le

monde virtuel propose alors aux avatars de participer aux divers animations et fêtes de Laguna Beach, mais ces derniers peuvent également visionner tous leurs épisodes préférés, écouter de la musique, participer à des jeux, ou encore explorer un univers plein de surprises...

A terme, l'expérience permettra surtout de savoir si un monde virtuel peut être utilisé dans un but totalement promotionnel. Les statistiques de fréquentation ne sont pas disponibles mais il est certain que pour résister à la vague SL, le concept VLB ne doit pas être si mauvais qu'il n'en a l'air...

Home

Dans le cadre du Game Developer Conference, qui a se déroule à San Francisco du 7 au 9 mars, le président de Sony Computer Entertainment, Phil Harrison, a dévoilé ce que sera le service *Home*. Cet environnement virtuel « 3Désé » permettra aux joueurs de créer leur propre avatar et d'explorer à son tour une communauté virtuelle en temps réel.



Utilisable seulement sur PS3⁸³, le Playstation *Home* proposera (tout comme SL) des espaces publics communs à tous les joueurs connectés. Ces

⁸² Laguna Beach est une émission de télé-réalité américaine diffusée pour la première fois en septembre 2004 sur MTV. Le téléspectateur peut suivre la vie quotidienne de huit adolescents californiens durant leur dernière année d'étude avant le grand saut vers la faculté. Actuellement, MTV diffuse la troisième saison de la série.

⁸³ Contraction de PlayStation 3, qui est la dernière console de jeux vidéo fabriquée par Sony.

derniers pourront alors discuter, visionner des bandes-annonces ou des films en HD dans un cinéma et jouer à des petits jeux (arcade, bowling, billard...).

Dans son appartement virtuel, chaque joueur pourra également présenter à ses invités les contenus numériques (photo/musique/vidéo) qu'il possède sur le disque dur de sa PlayStation 3. S'il le désire, il pourra également mettre en évidence les trophées remportés dans les jeux vidéo qu'il possède, ou encore jeter un coup d'œil à ceux des autres joueurs de la communauté.

On reste toutefois loin de l'optique d'un Second Life qui laisse les joueurs créer leurs propres objets et leurs propres lieux. « *Il semblerait que Home soit beaucoup moins libre que SL dans son utilisation en proposant des outils de création plutôt limités* », pense Nicolas Barrial.

La firme japonaise, sur le déclin depuis quelques mois, a absolument besoin d'un buzz positif pour tenir tête à Microsoft et surtout Nintendo. Dans ce contexte, *Home* représente tout simplement l'espoir de récupérer d'ici la fin de l'année l'image « branché » qui fait aujourd'hui cruellement défaut à la marque Sony.

Comme la plupart de ses concurrents, le service est pour l'instant dans une phase d'évaluation privée et n'ouvrira véritablement ses portes virtuelles qu'en septembre 2007.

***Virtual World of Kaneva* (<http://www.kaneva.com>)**

Créé en janvier 2007 et ouvert au grand public depuis le 21 mars de la même année, le *Virtual World of Kaneva* semble être le digne successeur de Second Life. Ce monde virtuel (et un de plus !) permet avant tout à l'internaute de disposer d'un espace web à la manière d'un MySpace.



Comme bon nombre « d'espaces sociaux en ligne », la partie Web de Kaneva permet à quiconque d'ouvrir une page personnelle où afficher son blog, ses goûts musicaux et cinématographiques, mais aussi d'héberger photos, morceaux musicaux et vidéos à partager avec les membres de la

communauté Kaneva. Résolument interactif, tous les contenus proposés peuvent être commentés, évalués ou promus par les internautes.



En parallèle, « l'offre Kaneva » comprend un monde virtuel en 3D dont le fonctionnement rappelle bien évidemment celui de SL. L'utilisateur est représenté par un avatar qu'il crée à son image. Là encore, le partage de contenu est le maître mot. Chaque utilisateur peut héberger et partager des vidéos dans le monde virtuel, afin de les projeter des espaces sociaux en 3D. Selon le développeur, les lieux de socialisation sont légion dans Kaneva, que ce soit pour discuter, danser...

L'aspect commercial y est également présent. Le joueur peut y acheter des objets virtuels : vêtements, objets de décoration, gadgets et équipements électroniques (une télévision virtuelle pour son appartement afin de visionner les films partagés par la communauté). L'utilisateur peut également acquérir un ou plusieurs terrains sur lesquels il pourra faire construire un showroom ou encore une discothèque...

Avec un niveau de réalisme identique à celui de SL, Kaneva propose cependant une meilleure fluidité graphique, ainsi que des effets de lumière plus que convaincants.

Taatu (<http://www.taatu.com>)

Lancé en Belgique en décembre 2005, TAATU est un monde virtuel destiné à la génération des 12-25 ans, mais également une régie multimédia et un fournisseur de services liés à la communication interactive. La plateforme française a été inaugurée début 2007. L'accès au jeu se fait directement gratuitement et sur inscription directement sur le site officiel <http://www.taatu.com>.



De multiples activités et possibilités s'offrent aux « Taatus » (les habitants de ce monde virtuel) : faire du shopping, aller au cinéma, écouter de la musique mais aussi et surtout rencontrer d'autres avatars et se créer

une véritable liste d'amis. En opposition avec Second Life, les créateurs revendiquent explicitement la ressemblance entre le monde qu'ils ont créé et la réalité.



Basé très clairement sur l'environnement graphique de Habbo Hôtel et le système de réseau social de SL, Taatu a déjà séduit plus de 75 000 membres. Seul point négatif, l'application n'est pour l'instant accessible qu'à une population francophone. Pour anticiper une montée en puissance des univers virtuels, et pour rattraper son retard, Yahoo vient de le racheter et devrait bientôt le renommer Yahoo! World.

HiPiHi World (<http://www.hipihi.com>)

Studio de développement chinois fondé en avril 2006, HiPiHi s'est spécialisé dans la conception de mondes virtuels dans le but de proposer une « simulation virtuelle de vie » aux internautes chinois, baptisée HiPiHi World. Très largement inspiré de Second Life, ce monde virtuel se positionne tout simplement comme le clone chinois de son homologue américain.



A l'instar de SL, les résidents participent largement à l'enrichissement du monde HiPiHi. Ces derniers peuvent également partager et commercialiser leurs créations dans des devises réelles.



Toujours sur le modèle de Second Life, HiPiHi World entend offrir un monde libertaire et débridé aux internautes chinois. Le gouvernement chinois mène néanmoins une guerre stricte contre les contenus en ligne décadents. Il est alors impossible de deviner le sort réservé à HiPiHi World lors de sa sortie officielle. En version bêta privée depuis le 19 mars 2007, le monde virtuel à la sauce chinoise verra officiellement le jour en août 2007.

Le projet Shanda (<http://www.snda.com>)

Coup du sort ou préméditation, Shanda, le leader du jeu en ligne en Chine basé à Shanghai, annonce également son intention d'occuper le marché du monde virtuel chinois.

A ce jour sans véritables précisions sur le contenu de ce projet, on sait toutefois que la clef du succès des sociétés virtuelles telles que Second Life repose sur un nombre élevé de « résidents ». Fort de 460 millions de comptes enregistrés sur ses MMO, Shanda affiche sans doute déjà certains atouts de poids.

Cependant, tout comme son concurrent direct, il n'est pas certain que cette société virtuelle particulièrement permissive (intégrant sexualité et échanges mercantiles) soit appréhendée par un gouvernement chinois désireux de contrôler toute la production de contenu en ligne.

b. Les concepts ciblés***Entropia Universe (<http://www.entropiauniverse.com>)***

En développement depuis 1999 et sorti quelques mois avant Second Life, Entropia Universe (anciennement Project Entropia) est un jeu en ligne massivement multi-joueurs créé par la compagnie suédoise MindArk. La base du jeu se fonde sur une ambiance « fantastico-futuriste » dans lequel l'humanité affronte les machines. Les joueurs pourront donc croiser de multiples robots et autres mutants, au hasard de leurs explorations spatiales.



Contrairement à Second Life, le joueur se voit confier une véritable mission : la colonisation de la planète Calypso (2900 km²) comptant deux lunes et appartenant à un système solaire composé de 11 planètes.

Si Entropia Universe (EU) est bien un jeu totalement gratuit, cette véritable société virtuelle s'apparente toutefois à Second Life par le fait qu'elle plonge le joueur dans un univers virtuel doté d'une véritable réalité économique. Le joueur peut en effet acquérir toutes sortes d'objets (incluant

des véhicules, terrains ou bâtiments) qu'il pourra revendre contre de l'argent réel. Le jeu dispose ainsi de propre monnaie (le Project Entropia Dollar)⁸⁴.



Une des particularités de EU est l'évolution de l'équipement virtuel de l'utilisateur. A la manière d'un jeu vidéo, cet équipement se détériore avec le temps et doit être réparé régulièrement. L'argent rentrant représente alors la principale source de revenus pour MindArk.

Bien moins côté que SL, la communauté Entropia compte tout de même plus 600 000 joueurs enregistrés provenant de plus de 220 pays, avec une moyenne de 600 personnes connectés à n'importe quel moment de la journée.

Habbo Hotel (<http://www.habbo.fr>)

Habbo Hôtel tient son concept de base du projet Mobiles Disco, initié par deux jeunes Finnois, Sampo Karjalainen et Aapo Kyrölä. Ces deux jeunes ingénieurs utilisent alors la FUSE Technology pour développer une application ayant pour but de promouvoir un groupe de musique rock appelé Mobiles.



Quelques années plus tard, le géant télécom finnois Elisa Oyj rachète le concept et lance officiellement le service « Hotelli Kultakala » en août 2000. En janvier 2001, le second Habbo Hôtel est lancé au Royaume-Uni, le mot Habbo ayant été choisi pour simplifier le nom du concept.

Contrairement à ses concurrents, Habbo Hôtel est une application en deux dimensions. Ce monde virtuel se définit comme une communauté virtuelle combinant le tchat' et le jeu, ayant pour particularité d'être modérée (7 modérateurs pour la version française). Au cœur d'un hôtel virtuel fait de cafés, restaurants, piscines, salles de jeux et autres lieux socialisants, les résidents (les « Habbos ») peuvent danser, boire et manger, nager et surtout discuter.

⁸⁴ Taux de change : 10 PED = 1\$



Les « Habbos » peuvent acquérir (gratuitement) leur propre appartement virtuel, et le décorer à leur guise en achetant du « Mobi Habbo » (mobilier du jeu) avec des « crédits Habbo », la monnaie propre au jeu, convertible en monnaie réelle⁸⁵. Outre la décoration des appartements, les crédits permettent également d'acquérir des animaux de compagnie, dont il faut s'occuper au quotidien et dont la durée de vie est limitée. L'adhésion aux clubs Habbo est elle aussi payante, ainsi que certaines activités.

D'un point de vue technique, Habbo Hôtel a pour énorme avantage de pouvoir se jouer sur n'importe quel navigateur ou téléphone mobile sur lequel le lecteur Shockwave⁸⁶ est installé.

Avec plus de 50 millions d'utilisateurs dans une vingtaine de pays, Habbo Hôtel est aujourd'hui sûrement l'un des plus grands jeux communautaires non-violents en ligne sur Internet.

***Dofus* (<http://www.dofus.com>)**

Sortie en septembre 2004, *Dofus* se présente comme un MMORPG tactique à mi-chemin entre le jeu vidéo et le dessin animé interactif. Ses graphismes d'inspiration manga, son système unique de combats tactiques, son accessibilité et son humour ravageur lui confèrent une place à part parmi les autres mondes virtuels.



Gratuit mais disposant d'une version payante, ce monde virtuel français programmé en deux dimensions, propose à ses utilisateurs d'unir leurs forces pour remplir une seule et même mission : récupérer les 6 dofus (talismans en forme d'œufs renfermant des pouvoirs magiques) qui ont été dérobés à leurs propriétaires.

⁸⁵ Taux de change : 1 crédit Habbo = 17 centimes d'euro.

⁸⁶ Shockwave est un format de fichier informatique d'animations multimédia (image, son, 3D) destiné au web et créé à l'aide du logiciel Macromedia Director.



De l'ajout de nouveaux monstres à affronter à l'intégration de nouvelles régions entières, en passant par la mise en place de nouvelles fonctionnalités, Dofus se présente clairement comme un monde persistant en constante évolution. Si la personnalisation de son avatar reste limitée (couleur des vêtements, cheveux et peau), l'utilisateur se voit toutefois proposer une multitude de personnage à incarner. Sans doute l'un des mondes virtuels les plus originaux.

IMVU (<http://www.imvu.com>)

Créé par une société californienne en 2004, IMVU est un logiciel qui utilise des messageries instantanées les plus connues



(MSN et Yahoo Messenger, ICQ, AIM et Jabber) et qui permet de visualiser les répliques des conversations dans un environnement à l'apparence tridimensionnelle. Un peu à la manière des espaces MSN⁸⁷, IMVU propose également à ses utilisateurs de créer leur page personnelle, avec une présentation et une ergonomie orientée Ajax⁸⁸.



Si l'objet de l'application est avant tout la création pour chacun des utilisateurs d'un véritable réseau social, le logiciel IMVU dispose d'une monnaie interne (le dollar AV⁸⁹) qui permet d'acheter des options de personnalisation. Les utilisateurs peuvent notamment acquérir de nouveaux vêtements et accessoires pour modifier l'apparence de leur avatar, ou encore des environnements 3D qui ne sont pas offerts lors de l'inscription de base.

⁸⁷ Un espace MSN permet aux utilisateurs possédant un compte MSN de créer rapidement et simplement des espaces pour partager leurs passions, leurs photos ou simplement pour communiquer depuis un ordinateur ou un téléphone portable.

⁸⁸ L'AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) est une méthode de développement de sites web.

⁸⁹ Taux de change : 10.000 \$AV = 10,82 \$US

Tout comme SL, IMVU met également à disposition des utilisateurs des outils leur permettant d'exprimer leur imagination en créant des vêtements, accessoires ou objets divers.

Malgré une interface 3D très soignée et très fluide, et quelques fonctionnalités rappelant SL, IMVU se positionne finalement peut-être plus clairement sur le marché de MSN que sur celui de SL.

Red Light Center (<http://www.redlightcenter.com>)

Red Light Center (RLC) est un Second Life dans les avatars n'ont pour seules activités que la rencontre, la discussion (tchat écrit et vocal) et la simulation d'une activité sexuelle, somme toute beaucoup plus réaliste que ce que l'on peut voir dans SL.



Bien entendu destiné à des internautes de plus de 18 ans, RLC propose diverses activités (boîtes de nuit, hôtels, bars...) où la connotation érotique reste très forte (ambiance, décoration, luminosité...). Régulièrement, plusieurs événements sont organisés : soirées dansantes, concerts, ouverture de galeries d'art... Les utilisateurs ont d'ailleurs la possibilité de créer et de mettre en scène leurs propres événements. Deux profils de joueurs sont possibles : basique et VIP. Le premier n'a pas accès à certains lieux du jeu, le deuxième paie pour y entrer (20\$/mois).

Lancé en 2005 en bêta, puis l'année suivante en version grand public, Red Light Center n'a jamais réussi à attirer la foule. Aujourd'hui, peut-être peut-il surfer sur la vague des mondes virtuels pour attirer la curiosité du public auquel il s'adresse...

The Lounge

Le monde tridimensionnel de The Lounge repose sur un principe assez simple : les avatars se retrouvent dans une gigantesque boîte de nuit dans laquelle ils se croisent, se rencontrent, discutent, sympathisent.



Tout comme IMVU, The Lounge ressemble fortement à un immense tchat'room en 3D, dans lequel il est d'ailleurs possible d'utiliser son identifiant AOL Instant Messaging pour se connecter, mais également pour communiquer ou recevoir des messages en mode asynchrone.

Propulsé fin 2006, The Lounge n'a jamais vraiment décollé mais ouvre toutefois quelques perspectives dans l'utilisation qu'il pourrait en être fait. Il est par exemple envisageable d'exploiter l'application en marque blanche (un peu comme le fait Virtual Laguna Beach de MTV avec la technologie de There) pour pouvoir recréer un espace virtuel clos où une marque peut s'exprimer dans un cadre à peu près maîtrisé.

Frenzoo (<http://www.frenzoo.com>)

La société ASI (Ambient Sound Investment), à la tête de laquelle se trouvent quatre ingénieurs à l'origine de Skype, a récemment fait l'acquisition du site chinois Frenzoo.



En version bêta privée depuis mai 2007, cet environnement en 3D est uniquement disponible sur invitation. Véritable site communautaire, Frenzoo devrait permettre aux jeunes du monde entier (anglophones) de se rencontrer selon leurs intérêts communs, créant un réseau social orienté vers la mode et le design.

À la façon de Second Life, il permet de créer un avatar 3D personnalisable mais aussi de créer l'appartement de ses rêves pour y nicher votre avatar. Sur Frenzoo, chaque vêtement ou accessoire est la réplique 3D d'un objet de marque. Nul doute que les grandes marques de la mode vont bientôt y sortir leurs griffes.

Ainsi, Frenzoo semble au final être une excellente vitrine déguisée en réseau communautaire pour attirer les services marketing désireux d'investir

Internet. Ce nouveau genre de stratégie marketing envahit la toile, faisant progressivement de celle-ci une extension parfaite de la société de consommation réelle

FreeRealms

Début juin 2007, Sony Online Entertainment (la branche jeux vidéo du groupe Sony) annonçait la préparation d'un nouveau concept de mon virtuel baptisé FreeRealms (littéralement, les « Royaumes Libres », mais aussi les « Royaumes Gratuits »).

Inspiré de l'univers fantastique de World Of Warcraft (8,5 millions de joueurs) et de la liberté de création de contenu de Second Life (7,2 millions de résidents), SOE entend bien séduire une communauté sociale jeune et féminine.

Totalement gratuit et en libre téléchargement, FreeRealms mettra la création et le partage de contenu au cœur de son fonctionnement en créant un véritable « bac à sable » dans lequel les joueurs pourront imaginer et créer ce qui leur plait. Grâce à ScaleForm, un outil de création, les joueurs pourront par exemple concevoir leurs propres mini-jeux et les partager avec la communauté.

Le jeu s'autofinancera en grande partie par les achats des joueurs. Les joueurs pourront en effet disposer (contre de l'argent réel) d'un accès à certaines zones spéciales du jeu. A la manière de SL, ils pourront acheter des objets permettant de personnaliser l'apparence de leur avatar.

La sortie est prévue d'ici la fin 2007 sur PC, et début 2008 sur PlayStation 3.

c. Pour les enfants

Disney's Toontown Online (<http://play.toontown.com>)

Disney ne pouvait bien évidemment pas passer à côté de l'occasion de créer son propre monde virtuel. Développé par les



Studio VR du groupe Walt Disney Internet, Toontown Online apparaît comme le premier jeu massivement multi-joueurs 3D à destination des joueurs les plus jeunes (pour des enfants de sept ans environ).



Le joueur incarne un personnage de dessins animés qu'il peut choisir et personnaliser (canards, lapins, chiens, chats et singes). Le but premier de ce personnage est de protéger la ville des Toons contre les vilains Cogs (sorte de robots). Il pourra compter sur l'aide des personnages de Walt Disney les plus célèbres (Mickey, Mini, Donald, etc.), qui l'aideront à comprendre comment fonctionne le jeu : les gags, les

défis, et toutes les astuces pour trouver des copains. Au-delà de la mission qui lui est confiée, le joueur est alors explicitement encouragé à se créer un réseau social.

Disney met en œuvre une politique de contrôle et de modération stricte. Par exemple, les joueurs ne peuvent communiquer ensemble qu'à l'aide de phrases pré-formatées (compositions à partir de morceaux de phrases préprogrammés), afin de limiter les propositions malhonnêtes.

Lancé en mai 2004 en Grande-Bretagne, Toontown a ensuite été ouvert dans plusieurs pays européens, pour aujourd'hui être disponible en 9 langues. Le jeu est en libre accès sur le site avec une offre d'essai gratuit pendant trois jours. Toontown requiert ensuite un abonnement de 9,95 € par mois.

Club Penguin (<http://www.clubpenguin.com>)

En mars 2005, la compagnie de jeux vidéo New Horizon Interactive décide de créer un monde virtuel sécurisé permettant aux enfants de s'amuser tout en permettant à leurs parents d'être rassuré quant aux finalités du jeu.



Après quelques mois de travail et de coopération (avec des éducateurs et parents notamment), Club Penguin ouvre ses portes en octobre 2005. Développé en 2 dimensions, le monde virtuel propose à ses jeunes utilisateurs de prendre l'apparence d'un pingouin pour rencontrer d'autres utilisateurs, s'amuser et participer à des jeux en ligne. Gratuit et accessible directement en ligne, le succès est immédiat. Près de 25000 enfants s'inscrivent dans les mois qui suivent.



En mars 2006, Club Penguin est intégré au site Internet <http://www.miniclip.com>, l'un des sites de jeu en ligne les plus utilisés au monde. Il devient très vite le numéro un avec une audience de plus d'un millions de joueurs actifs.

Aujourd'hui, Club Penguin propose un accès à quatre tranches d'âge bien distinctes : enfants, pré-adolescents, adolescents et adultes... chaque groupe accédant à la version de Club Penguin lui étant réservé.

Actuellement, il semble que la société éditrice soit en discussion a priori exclusive avec Sony, qui souhaite acquérir le concept pour en faire un jeu phare de sa PlayStation 3.

LEGO Universe

Le prochain monde virtuel à destination des enfants pourrait bien être celui de Lego. Le 5 mars 2007, le groupe LEGO a annoncé s'être associé avec la société de production de jeux vidéo californienne NetDevil pour créer un MMOG baptisé « LEGO Universe ».



Annoncé sur PC pour le 2^{ème} semestre 2008, le jeu sera vraisemblablement en mesure d'accueillir des communautés venant des quatre coins du monde, s'adressant tout particulièrement aux jeunes joueurs et à leur famille.

Et comme Lego veut préserver son image, LEGO Universe mettra en avant « *les valeurs de créativité, de connectivité et d'imagination* » que l'on retrouvait déjà dans le jeu de briques.

II. Qui de nous ?

L'évolution du marché des mondes virtuels est à l'image de celle de Second Life : spectaculaire. Si certains concurrents se sont clairement lancés dans la même direction (Home, Kaneva, HiPiHi), d'autres ont préféré se diversifier et toucher des cibles plus spécifiques (Entropia Universe, Red Light Center, Habbo Hotel). Les enfants ne sont également pas laissés pour compte. Ils représentent la cible d'un marché d'avenir, celui des mondes virtuels sécurisés.

Malgré cette effervescence débordante, il existe un phénomène inéluctable en termes de positionnement sur le marché. L'étude UAVW constate en effet que lorsque des produits concurrents coexistent sur un même marché, les utilisateurs potentiels ont la liberté de choisir. Que ce soit pour n'importe quel type de marché, seulement un ou deux produits sortent du lot pour survivre et devenir une (ou des) référence(s). Ebay et Amazon ont émergé comme cela. C'est justement la phase dans laquelle est entrée le marché des mondes virtuels.

Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions sur l'émergence d'un ou plusieurs plateformes sur le marché des mondes virtuels. On peut seulement dire que la course est déjà lancée, et Second Life part largement favori.

La domination actuelle de la plateforme de Linden Lab s'explique essentiellement par deux raisons. Premièrement, Second Life semble être actuellement le monde virtuel le plus fonctionnel et abouti du marché. L'étude UAVW a comparé les outils et services SLiens à ceux des mondes virtuels que sont Active Worlds et There. Cette analyse met très clairement en avant le fait que SL propose beaucoup plus d'outils et de fonctions que ses concurrents, ce qui laisse présager un succès grandissant, sans compter la marge de progression/amélioration importante dont dispose SL.

Deuxièmement, Second Life est l'un des tous premiers mondes virtuels à avoir vu le jour sous une forme très aboutie. Si Second Life a mis du temps à

prendre son envol en terme de fréquentation, les possibilités offertes en 2003 (quasiment les mêmes qu'aujourd'hui) ont très vite fait la différence et ont permis de fidéliser l'utilisateur.

III. Les concepts dérivés

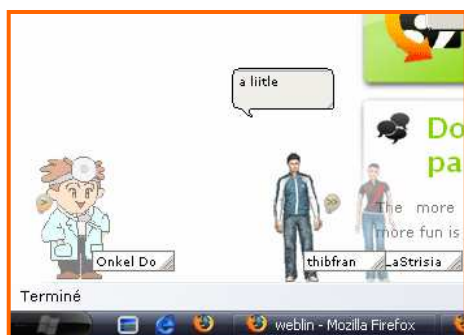
Les mondes virtuels sont en plein essor et sont à l'origine de nombreux nouveaux concepts. Ces derniers s'inspirent pour la plupart de la notion d'avatar et de la création de réseaux sociaux en ligne, avec souvent pour objectif le croisement des centres d'intérêts des utilisateurs.

Weblin (<http://www.weblin.com>)

Weblin fait partie des rares applications à essayer d'introduire la notion d'avatar au sein du web actuel. Mise à disposition des internautes depuis avril 2007, cette application est en réalité un petit logiciel qui, une fois installé, fonctionne avec un navigateur classique (Internet Explorer 6 et 7, Firefox 1.5 et 2).



Après avoir téléchargé, installé, configuré (profil et choix de l'apparence de l'avatar) et démarré Weblin⁹⁰, la présence de l'internaute sur le web est représentée à l'intérieur même du navigateur, par un avatar personnalisé



présent en bas de la fenêtre du navigateur, juste au-dessus la barre des tâches. Les internautes possédant un compte weblin et connectés sur la même page que l'internaute, apparaîtront également dans la fenêtre du navigateur (sur la barre d'état).

Toutes les personnes visibles peuvent alors communiquer les unes avec les autres, à la manière de MSN (fenêtre de messagerie instantanée) ou via une interface « ballon » façon bande-dessinée.

⁹⁰ Le programme d'installation de Weblin est téléchargeable gratuitement sur le site officiel <http://www.weblin.com>



Weblin propose également de visualiser où se trouvent les autres utilisateurs grâce à un nuage de tags.

C'est un peu comme si Second Life s'invitait dans une page web, quittait le mode immersif pour devenir "émersif" (du verbe « émerger »). L'utilisateur n'est pas plongé dans un monde virtuel (comme dans SL) mais on peut imaginer qu'au contraire, il émerge du web.

Au-delà de l'aspect ludique et pratique de ce service, Weblin a pour but d'offrir à ses utilisateurs une nouvelle forme de « socialisation », en mettant directement en relation les personnes ayant les mêmes centres d'intérêts.

CyWorld (<http://www.cyworld.com>)

Créé en 2000, l'application coréenne Cyworld va plus loin que Weblin dans l'utilisation de l'avatar. Ce dernier est tout simplement placé au centre de toute l'activité web de l'internaute, ce qui n'est pas pour déplaire aux internautes coréens, qui sont plus de 48 millions (dont 90% des 24-29 ans) à utiliser l'application.



CyWorld s'avère être une gigantesque plateforme de « blogging » qui n'en finit plus d'attirer de nouveaux visiteurs. Si elle permet à ses utilisateurs de s'exprimer librement, elle propose également les mêmes fonctionnalités que MySpace, à savoir la personnalisation son espace web avec des images/photos et musiques.



L'utilisateur est cependant contraint de s'inscrire sous sa véritable identité : impossibilité donc de posséder un multi-comptes, ou encore une double identité (identité virtuelle différente de l'identité réelle).

L'univers est ultra-surveillé par les autorités gouvernementales, désireuses d'éviter d'éventuelles dérives.

L'espace de chacun des utilisateurs prend en réalité la forme d'une cyber-chambre (appelée « miniroom »), dans lequel vit le « minimie », l'avatar personnalisé de l'utilisateur. L'utilisateur peut alors envoyer et recevoir des messages de ses amis et se construire un réseau de connaissances online.

Gratuit, le jeu dispose cependant de sa propre monnaie (le « dotoris », ou « gland » en français) convertible en wons, la monnaie coréenne. Tout comme SL, seuls les accessoires sont payants.

Plus qu'un succès commercial (le mastodonte génère 150000\$ par jour), CyWorld reste un cyberphénomène qui n'a pas manqué d'attirer l'attention des entreprises et politiciens coréens.

Mediascape

Hewlett Packard (HP) vient tout juste de mettre au point un nouveau concept ludique reposant sur la réalité augmentée : le mediascape.



Un mediascape est en fait une architecture multimédia de textes, sons et images associée à des lieux du monde réel. Cette architecture est créée par l'utilisateur à partir de leurs systèmes GPS.

Chaque utilisateur peut alors télécharger dans son GPS les animations « mediascape » créées par d'autres, puis se rendre sur le lieu réel auquel ce « mediascape » est rattaché. Les différents éléments de la présentation se manifesteront alors en fonction de sa localisation GPS.

HP met, gratuitement et à la disposition de tous, le logiciel permettant de créer ces animations. Un site Internet a d'ailleurs été créé pour permettre le partage de ces créations multimédia. Ce site s'adresse principalement aux enseignants, dans un premier temps, et essaie de démontrer les nombreuses utilisations que l'on peut faire de l'outil : visites guidées, jeux... On notera d'ailleurs parmi les premières créations, l'historique du Riot 1831 (émeutes 1831) dans le Queen Square de la ville de Bristol (Grande-Bretagne).

Chapitre 2 : Second Life à l'heure du « tout partager »

Le web vit actuellement une phase que la majorité de ses acteurs (ceux qui le font et ceux qui l'utilisent) qualifient de révolutionnaire. D'autres la considèrent seulement comme une évolution naturelle comme il y en a eu déjà quelques unes depuis les débuts du web. Cette phase est connue sous le nom de « web 2.0 », et semble prendre tout son sens lorsque l'on regarde plus précisément à quoi elle correspond.

L'émergence récente de nouveaux outils tels que Flickr⁹¹, MySpace⁹² ou encore Youtube⁹³ ont permis la construction de ce que l'on appelle

⁹¹ Wikipédia définit Flickr comme un site web gratuit (des fonctionnalités étendues sont payantes) de diffusion et de partage de photographies dont l'organisation s'apparente à celle d'une communauté virtuelle. Des outils communautaires innovants (la folksonomie notamment) ont contribué à sa popularité, notamment auprès des blogueurs qui s'en servent pour entreposer leurs photos.

⁹² Définition Wikipédia : MySpace est un service de réseautage social en ligne fondé aux États-Unis, qui met gratuitement à disposition de ses membres enregistrés un espace web personnalisé, permettant d'y faire un blog, d'y envoyer ses photos et d'y remplir diverses informations personnelles. Le site possède aussi un système de messagerie qui permet de communiquer entre membres. Il permet par ailleurs d'y entreposer ses compositions musicales. Il est ainsi connu pour héberger de nombreux sites internet de groupes de musique.

⁹³ Selon Wikipédia, YouTube est une société offrant un service de partage de vidéos en ligne. Elle domine ce secteur avec une fréquentation mensuelle de 30,5 millions de visiteurs uniques.

aujourd'hui de nouveaux réseaux sociaux. Ces outils cités ont permis (parmi d'autres) de mettre en relation les internautes et de les faire collaborer pour produire du contenu pour le web.



Désormais, bon nombre d'internautes ne voient plus seulement le web comme un outil de consultation, et l'utilisent désormais comme un moyen de communication, de collaboration, et de coopération pour prendre le contrôle de l'information publiée sur le web. L'évolution semble ne pas vouloir s'arrêter là, et l'exemple le plus récent est l'apparition des mondes virtuels. Ayant une certaine pratique et une certaine expérience du web, Tatiana Faria expose son point de vue : *« A travers les mouvements hippies des années 60, j'ai appris très jeune à coopérer et à penser en terme de réseau. Mes enfants fonctionnent de la même manière. Depuis tous petits, ils ne connaissent que le réseau : le partage des connaissances, la gratuité. Pour moi, Internet est la continuité de tout ça, et l'arrivée des mondes virtuels se fait également naturellement. »*

La véritable question à se poser est la suivante : l'éclosion des mondes virtuels et plus particulièrement de Second Life doit-elle être associée ou non au web 2.0 ? Doit-elle au contraire être perçue comme l'étape suivante ?

Les sites Internet et notamment les sites « classés web 2.0 » ont tendance à se rapprocher de SL. Pour Hugues Aubin, *« SL est réseau social en ligne conjuguant wiki⁹⁴ et MSN, le tout dans un nouveau type d'interface. Les sites web prennent petit à petit conscience que pour l'instant, aucune autre application ne permet autant de possibilités de partage et de création de contenu en ligne. J'attends donc avec impatience les projets SL de la BBC, Outcast, et Google... Je sais également que MSN se rapproche de SL, ainsi que Ziki, Flickr, Google Maps...je continue ? »*

⁹⁴ Lancé en 1995, le wiki est un système de gestion de contenu de site Web qui rend les pages Web librement et également modifiables par tous les visiteurs autorisés. On utilise les wikis pour faciliter l'écriture collaborative de documents avec un minimum de contraintes. Créée en 2001, l'encyclopédie Wikipédia est devenue le wiki le plus visité au monde. (Définition Wikipédia)

L'étude UAVW de juin 2007 révèle le phénomène inverse. Les utilisateurs de Second Life semblent en effet avoir de grosses affinités avec les outils assimilés au web 2.0. 72% d'entre eux utilisent Youtube, suivi de Flickr avec 47% et MySpace avec 40%.

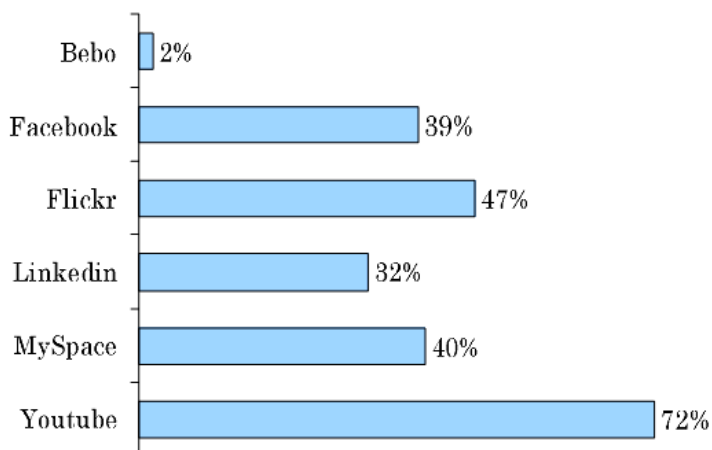


Figure 4 : Pourcentage d'utilisation des outils phares du web 2.0 (Graphique extrait de l'étude UAVW, juin 2007)

A partir de ce constat, il est avéré que le web 2.0 et Second Life participent donc d'un même élan. Second Life a en effet des caractéristiques très proches des celles des outils du web 2.0. Pour Nicolas Barrial, « *SL fait déjà clairement partie de l'offre « web.2.0 », c'est en tout cas l'approche de départ des concepteurs de SL : ce sont les résidents qui créent l'environnement de SL* ». Le côté web participatif et collaboratif est en effet très certainement le gros point fort de Second Life.

Cette idée est largement renforcée par le principe de solidarité qui règne dans SL. « *Les joueurs vous prêtent des objets, vous aident à vous déplacer. Ce qui est plaisant, c'est qu'ils font tout cela par gentillesse et parce qu'ils ont envie d'aider les nouveaux. En fait, la difficulté de communication avec les inconnus et l'individualisme a tendance à disparaître lorsque l'on est derrière un clavier* », constate Margherita Balzerani. Sur le principe, on peut constater qu'il n'y a pas beaucoup de différences avec l'esprit du site web Flickr : on y partage et on échange des photos comme on partage et on échange des objets dans SL.

Quoi qu'il en soit, les mondes virtuels apportent sans aucun doute un élément incontournable dans la construction de réseaux sociaux et de

communautés collaboratives : l'aspect spatial et visuel. L'environnement en 3D dans lequel les avatars/internautes peuvent se voir et se parler en live apporte inévitablement de l'interaction, de la vitesse et donc de l'efficacité à tous les mouvements collaboratifs qui peuvent se développer. Tatiana Faria voit les choses en grand... en très grand : « *Pour les nouvelles générations, je pense que SL et plus généralement les mondes virtuels sont de nouveaux outils pour un monde nouveau* ».

Chapitre 3 : SL, le web de demain ?

I. Les tentatives de web 3D

L'étude UAVW fait le constat suivant : l'apparition des mondes virtuels est en train de créer une nouvelle étape dans l'évolution du web, une étape de communication, de collaboration, avec un niveau d'interaction, de complexité et de valeur ajoutée toujours plus élevé. C'est ce que certains vont placer sous le terme « web 3.0 ».

La définition de l'encyclopédie en ligne Wikipédia présente le web 3.0 comme une ontologie : un ensemble structuré de concepts. Ce terme est utilisé pour décrire l'évolution, comme la transformation du web en une base de données, l'accès à ces données via des applications qui ne sont pas des navigateurs du web sémantique⁹⁵ ou encore d'un espace plus ouvert à la 3D.

Ainsi, si les concepts de web 3D et web 3.0 sont orthographiquement très proches, l'appartenance du premier au deuxième est clairement établie et ne fait plus aucun doute dans l'esprit des penseurs du concept web 3.0. Certains mêmes résument le web 3 au web 3D, comme le montre le graphique ci-dessous.

⁹⁵ Selon Wikipédia, le **Web sémantique** désigne un ensemble de technologies visant à rendre le contenu des ressources du World Wide Web accessible et utilisable par les programmes et agents logiciels, grâce à un système de métadonnées formelles, utilisant notamment la famille de langages développés par le W3C.

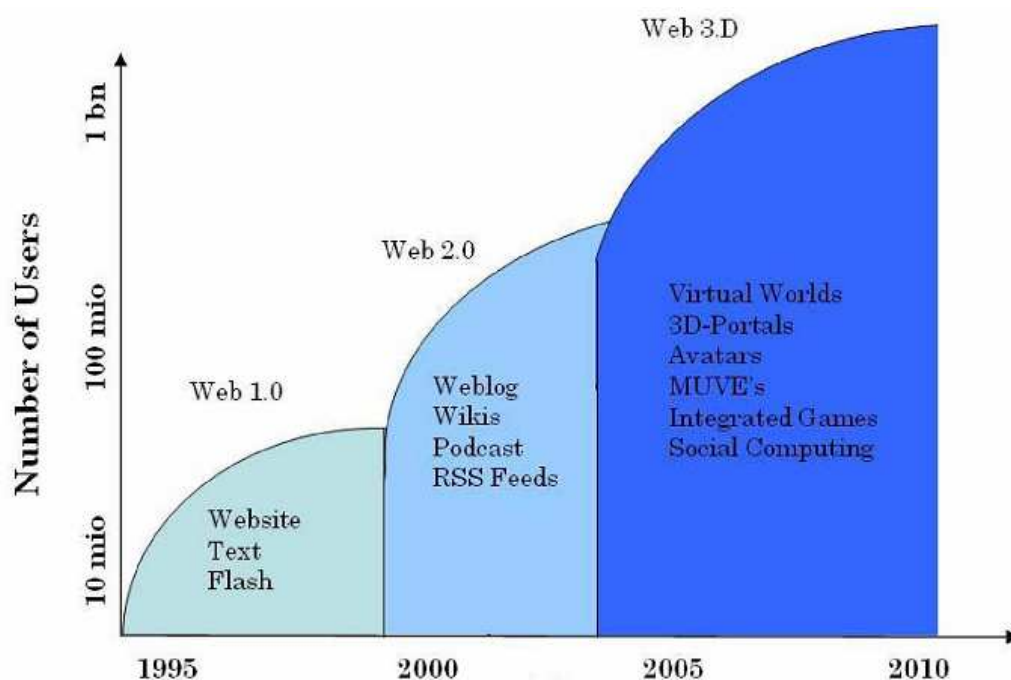


Figure 5 : Evolution du web ces quinze dernières années (Graphique extrait de l'étude UAVW, juin 2007)

Et pourtant, le web 3D a été exploré bien avant la création du premier monde virtuel.

a. Du langage Smalltalk au SDK Croquet

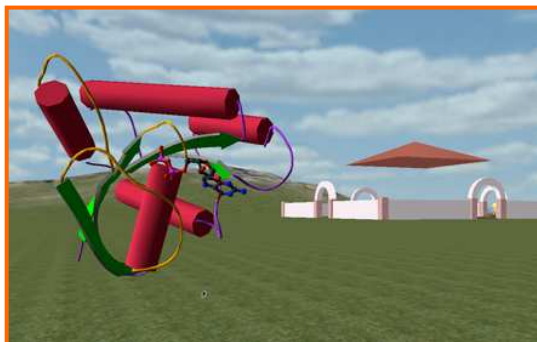
En 1972, le Smalltalk est créé par des employés de Xerox, une entreprise américaine basée à Stamford (Connecticut). Ce langage de programmation a la particularité d'être l'un des tout premiers langages informatiques orienté « objet »⁹⁶. Un des objectifs sous-jacent d'Alan Kay (le père spirituel de Smalltalk) est alors de créer un langage très simple, comportant peu de commandes, utilisable même par des enfants.



Bénéficiant d'une large communauté de développeurs, le langage Smalltalk est encore très utilisé aujourd'hui, à l'image de l'environnement Squeak : l'une des utilisations les plus connues et abouties du langage Smalltalk. Squeak est un environnement de programmation dynamique basé

⁹⁶ L'encyclopédie en ligne Wikipédia définit la programmation par objet (du terme anglo-saxon Object-Oriented Programming ou OOP) comme un paradigme de programmation qui consiste en la définition et l'assemblage de briques logicielles appelées objets ; un objet représente un concept, une idée ou toute entité du monde physique, comme une voiture, une personne ou encore une page d'un livre.

sur une machine virtuelle⁹⁷ (elle-même écrite en Smalltalk). Initialement conçu à l'adresse d'un jeune public, de novices en informatique, et surtout du monde de l'enseignement, Squeak fait aujourd'hui l'objet de plusieurs contributions qui dépassent le cadre de l'éducation à proprement parler. Le logiciel Croquet en est un exemple parfait.



Sorti en 2006, Croquet (ou plus exactement Croquet SDK 1.0) est une plateforme libre de développement d'outils et d'interfaces de collaboration. Basé sur Squeak, il fournit les technologies nécessaires pour créer des mondes 3D immersifs, naturellement reliés entre eux via Internet, ainsi que des applications de communication et de simulation correspondantes.

Ce logiciel permet l'importation d'images, de sons, de vidéos mais aussi et surtout de modèles 3D (environnements, objets, avatars, etc.) réalisés avec des logiciels spécifiquement dédiés à la programmation 3D (Blender, 3DS Max, Maya...).

Si de nombreuses applications plus ou moins expérimentales ont vu le jour depuis sa sortie, deux événements récents reflètent plus particulièrement l'effervescence autour de cet environnement hors norme :

- La création du "Croquet Consortium" dont les missions sont de promouvoir les technologies Croquet dans les mondes de la recherche, de l'éducation et de l'industrie
- La synchronisation entre de Croquet avec Second Life

Squeak et Croquet permettent à un langage de programmation (le Smalltalk) vieux de 35 ans de revenir sur le devant de la scène... de quoi lui offrir encore quelques années de service.

⁹⁷ Selon l'encyclopédie Wikipédia, le sens originel de machine virtuelle est la création de plusieurs environnements d'exécution sur un seul ordinateur, dont chacun émule l'ordinateur hôte. Cela fournit à chaque utilisateur l'illusion de disposer d'un ordinateur complet alors que chaque machine virtuelle est isolée des autres.

b. Du VRML au X3D

Plus proche encore de Second Life (dans le temps et dans l'idée), le Virtual Reality Modeling Language (VRML) a été présenté lors de la World Wide Web Conference de 1994. Si le HTML⁹⁸ est utilisé pour décrire le contenu des pages d'information sur le web, le VRML décrit quant à lui des scènes en 3 dimensions et permet ainsi la représentation d'univers interactifs 3D virtuels.



Techniquement, les programmes VRML peuvent décrire des formes simples (points, lignes, polygones) ou complexes (sphères, cubes, cônes, cylindres...), du texte, des images, des animations, des éclairages, des sons, des hyperliens, ainsi que leur agencement dans l'espace, leur texture, leur couleur, leur matériau...

Les fichiers contenant ces programmes (dont l'extension est « .wrl ») sont tout simplement des fichiers texte décrivant les scènes virtuelles à l'aide du langage VRML. Ils peuvent être stockés localement sur un ordinateur ou téléchargés depuis un serveur web, mais ne peuvent cependant pas être visualisés avec un simple navigateur web. La lecture des fichiers VRML nécessite un plugiciel⁹⁹ ou encore un logiciel autonome. Dans un cas comme dans l'autre, il doit être installé sur l'ordinateur de l'utilisateur.

Très vite, le VRML 1.0 connaît un grand succès, nombre de navigateurs fleurissent (et parmi eux Cortona, BS Contact, Cosmo Player, Pivoron, Octaga...) et nombre d'internautes s'y intéressent. Certains navigateurs proposent même des fonctionnalités supplémentaires, comme la navigation de monde en monde, l'animation,...

Montrant certaines limites, le VRML 1.0 laisse place à sa version 2 en 1997. Cette dernière intègre alors des fonctions évoluées d'animations et d'interactions avec l'utilisateur, l'intégration du langage JavaScript, et l'accès

⁹⁸ HyperText Markup Language

⁹⁹ Selon la définition de Wikipédia, le terme « plugiciel » (ou « plugin » en anglais) est employé en informatique pour désigner un programme qui interagit avec un logiciel principal, appelé *programme hôte*, pour lui apporter de nouvelles fonctionnalités.

aux données de la scène depuis l'extérieur. Complet et très puissant, ce langage est cependant très difficile à maîtriser.

Lors du Siggraph 2001¹⁰⁰, le Web3D Consortium¹⁰¹ présente officiellement le successeur du VRML. Baptisé « eXtended 3D » (X3D), l'objectif de cette spécification est de donner un langage évolutif, qui permet d'ajouter facilement de nouvelles fonctions aux scènes 3D. Le X3D s'appuie sur une structuration de type graphe de scène et peut être exprimé à l'aide de trois syntaxes différentes, à savoir la syntaxe VRML classique, une syntaxe basée sur XML, et enfin une version binaire.

Début 2005, de nombreuses entreprises ont quitté le Web3D Consortium afin de créer leur propre technologie 3D basée sur le XML :

- Intel avec *Universal 3D* (U3D)¹⁰²
- Microsoft avec *eXtensible Application Markup Language* (XAML)¹⁰³
- Dassault Systèmes avec *3D XML*¹⁰⁴

Aujourd'hui, ces technologies ne sont cependant pas encore aussi ouvertes, documentées et accessibles que celles disponibles pour les langages VRML et X3D.

L'avenir nous le dira mais il est très difficile d'imaginer comment les dépositaires de ces différents langages vont résister à la tentation de construire à leur tour leur propre monde virtuel. Second Life n'avait qu'à se faire plus discret !

¹⁰⁰ Organisé tous les ans depuis 1974, le SIGGRAPH est tout simplement la conférence mondiale d'informatique graphique la plus ancienne et la plus importante du monde. <http://www.siggraph.org>

¹⁰¹ Créé en 1995, le Web3D Consortium réalise des spécifications de formats de transfert d'information concernant le Web3D. <http://www.web3d.org>

¹⁰² *Universal 3D* (U3D) est un format de fichier 3D standardisé par Ecma International en juin 2006 sous la référence Ecma-363. Son but est de devenir un standard universel pour l'échange de données 3D.

¹⁰³ Prononcé *Zammel*, XAML est un langage déclaratif développé pour les besoins du nouveau système d'exploitation de Microsoft, Windows Vista.

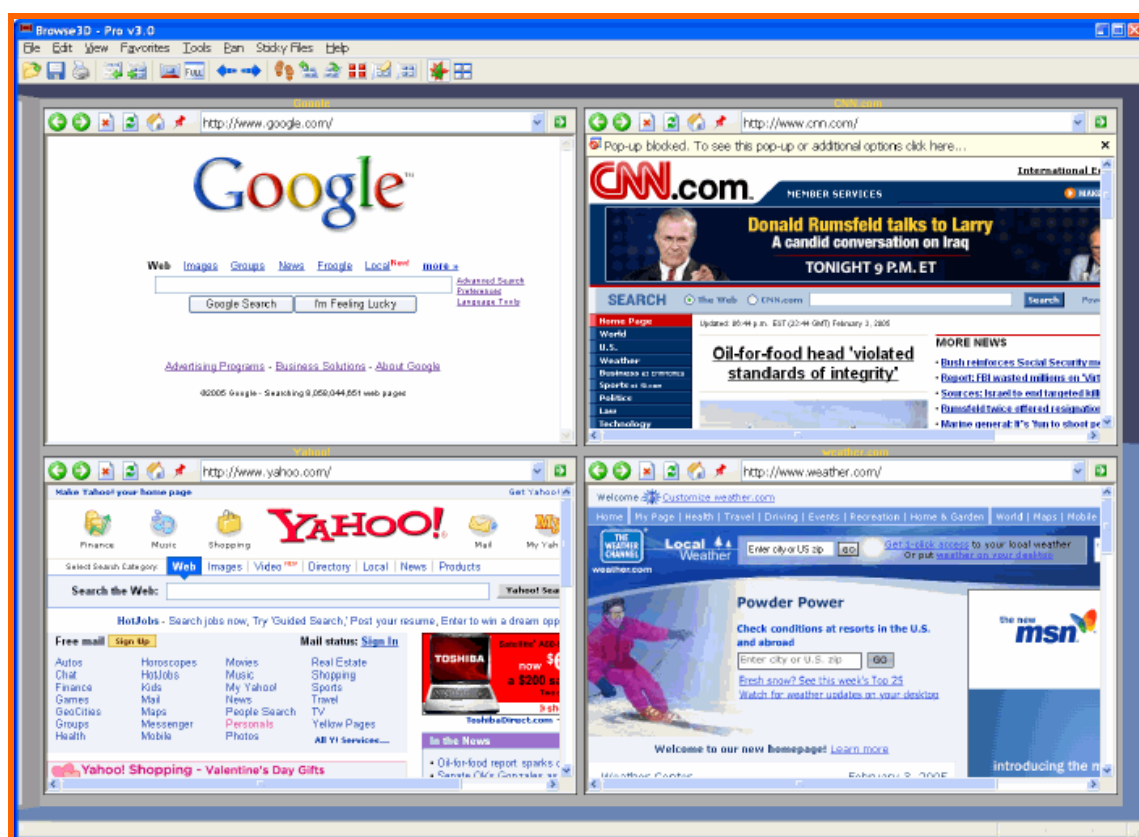
¹⁰⁴ Le *3D XML* est un format d'échange XML de données 3D des produits Dassault Systèmes, éditeur de logiciels CAO (CATIA SolidWorks). La spécification a été rendue publique le 15 juin 2005.

c. Web classique et navigation en trois dimensions

Désireux de permettre une navigation en 3 dimensions sans pour autant perdre l'immensité du contenu du web actuel, certains développeurs ont créé des navigateurs permettant à l'utilisateur de bénéficier des mêmes fonctionnalités que celles proposées par les navigateurs classiques (fonctionnalités de base), en y ajoutant toutefois une petite couche de 3D.

Browse 3D (<http://www.browse3d.com>)

Alors que la plupart des navigateurs ne jurent que par les onglets, Browse 3D, dont la première version est sortie en 2000, propose une interface constituée de trois "murs" en perspective. Celui du milieu affiche la page en cours, celui de gauche les derniers sites visités et celui de droite peut afficher vos sites favoris. Pour passer d'un mur à l'autre, il suffit alors de cliquer à gauche ou à droite de l'écran, et la vue effectue une rotation. Sur le mur de l'historique ou des favoris, vous pouvez cliquer sur une des vignettes et un zoom sur la page s'opère.



Entièrement visuel, Browse3D est déroutant de prime abord mais présente ensuite d'indéniables avantages lorsque l'on réalise des recherches sur un sujet précis ou que l'on veut opérer une comparaison (de sites, d'articles, de produits...). Si l'idée est originale, la mise en œuvre est un peu moins réussie. L'intégration est en effet quelque peu brouillonne. Petit inconvénient également : Browse 3D est un *shareware*¹⁰⁵ pour lequel il faut payer 30€.

SpaceTime 3D (<http://www.spacetime.com>)

Basée à New York, la société SpaceTime a lancé début juin 2007 la version bêta d'un nouveau service de navigation : SpaceTime 3D. Ce logiciel n'est pas un navigateur à proprement parler, mais plutôt un module complémentaire à Firefox ou Internet Explorer.



SpaceTime 3D permet d'explorer le web dans une interface entièrement en 3D, dont les différentes fenêtres se présentent et s'animent en perspective. Dans le cas d'une recherche, dix résultats s'affichent en

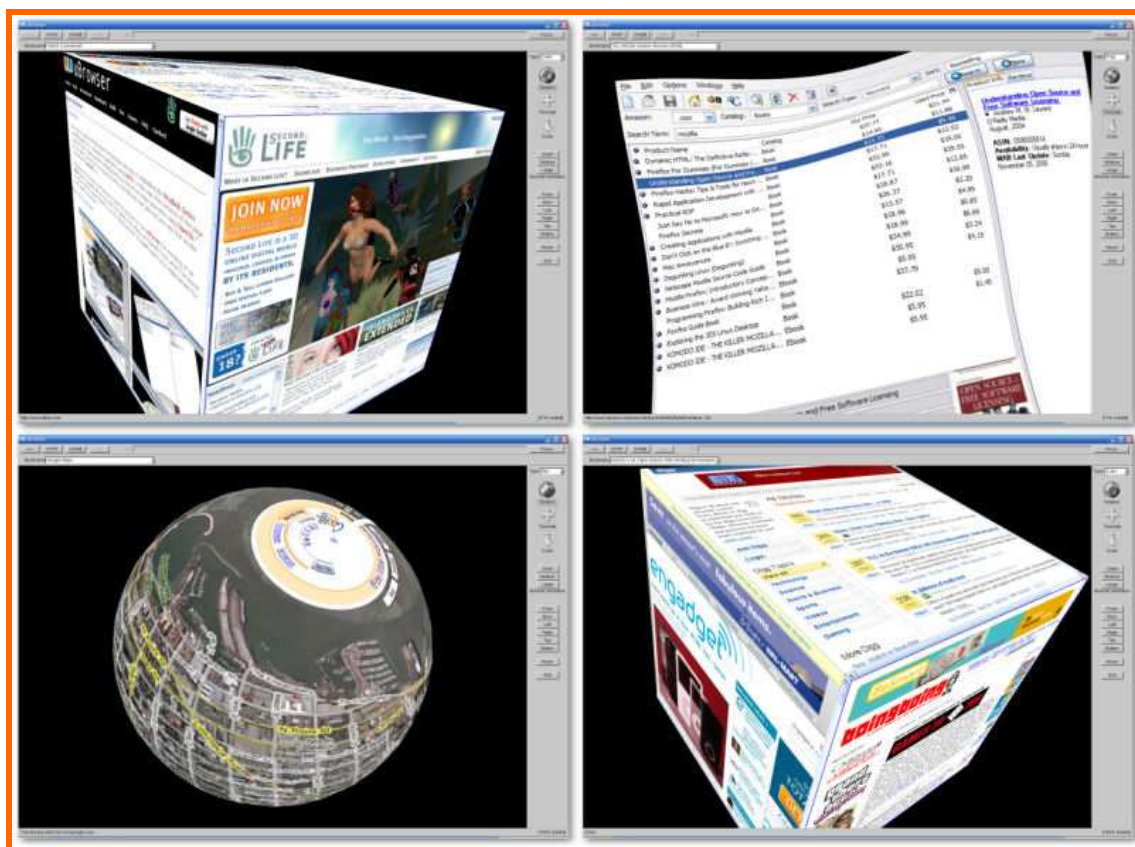
¹⁰⁵ Wikipédia définit un *shareware* (ou un *partagiciel*) comme étant un logiciel, protégé par le droit d'auteur, dont l'usage peut être limité dans le temps, à moins d'en rétribuer l'auteur.

bouquet, chacun dans sa page. Si les fonctionnalités sont pour l'instant plus minimalistes que l'esthétique, on peut d'ores et déjà explorer des pages de résultats *web* et *images* dans Google, Yahoo ou encore Flickr, ou encore rechercher des annonces Ebay, et afficher le tout en 3D.

Un peu gourmand en ressources, ce module présente l'avantage de détecter les paramètres de configuration au démarrage, et prévient l'utilisateur des risques de lenteur de fonctionnement de SpaceTime 3D.

uBrowser (<http://ubrowser.com>)

Si les deux navigateurs précédents apportent des idées innovantes en créant de nouvelles façons d'arpenter le web classique, il n'est pas moins vrai qu'ils se veulent être plus proches d'une démonstration technologique (à la manière d'Aero sous Windows Vista¹⁰⁶) que d'une véritable révolution.



¹⁰⁶ Disponible depuis le 30 janvier 2007, Microsoft Windows Vista est la version la plus récente de Microsoft Windows, une gamme de systèmes d'exploitation graphiques qui s'utilise autant sur les ordinateurs personnels que professionnels

uBrowser, en revanche, est sans aucun doute le navigateur le plus susceptible d'intéresser les utilisateurs de Second Life. Basé sur Gecko¹⁰⁷ et le moteur de rendu Mozilla, ce navigateur original est en effet actuellement développé à titre tout à fait personnel par Callum Prentice, employé de la société Linden Lab.

Cet outil permet d'afficher des pages web en 3 dimensions, sous forme de cube dont chaque face retranscrit une page web. Des options vous permettent d'afficher ces pages sous la forme de sphère, ou de drapeau flottant, mais la lisibilité s'en détériore quelque peu.

Le concept colle donc parfaitement avec ce que l'on peut trouver dans Second Life : les *prims* en forme de cube, sphère, cône, pyramide... Un outil très prometteur qui nous permettra assurément de naviguer sur Internet sans sortir de Second Life

Les résidents devront se montrer patients. Ce navigateur est déjà disponible, mais ne fonctionne pour l'instant que sous Windows.

II. Le web 3D et Second Life

Dans SL, l'heure n'est apparemment plus à la découverte et à l'expérience. Les résidents semblent vouloir s'installer durablement dans Second Life. Selon l'étude UAVW, 76% des personnes interrogées avouent avoir l'intention d'utiliser régulièrement SL dans les mois à venir, 53% pensent acheter une propriété, 41% pensent essayer de gagner de l'argent. Cette volonté de s'approprier SL démontre qu'il a largement dépassé la phase des tests utilisateurs. L'application est véritablement en train de s'installer de façon pérenne dans le monde des applications liées au réseau Internet.

a. *La « webisation » de Second Life...*

De plus, le 8 janvier dernier, Second Life s'est ouvert à l'open source, permettant ainsi aux développeurs du monde entier de participer à l'évolution technique de la grille 3D. L'objectif est double : renforcer

¹⁰⁷ Gecko est un moteur d'affichage de pages Web utilisé par de nombreux navigateurs Web tels que Mozilla et Netscape. Il est développé depuis 1998 dans le cadre du projet Mozilla, et respecte au possible les normes et standards du web, en priorité ceux du W3C (World Wide Web Consortium).

l'approche communautaire du site (contenus générés par les utilisateurs) et corriger les bugs plus rapidement.

Au-delà des retombées que ce profond changement peut avoir sur Second Life, Hugues Aubin considère qu' *« avec la mise en open source du logiciel serveur, c'est l'espoir pour Linden Lab d'une banalisation à grande échelle de l'utilisation d'interfaces collectives en 3D, et cela pour tous les usages actuels du web »*.

Et la « webisation » de Second Life est déjà en marche. Si Second Life se trouve à mi-chemin entre un jeu vidéo et un logiciel dans l'esprit de la majorité des gens, SL a également très vite intégré des fonctionnalités propres au monde du web (images, textes, streaming audio et vidéo, liens sortants, très bientôt la vente en ligne,...). Natacha Quester-Séméon constate que *« ça tarde un peu à se mettre en place mais bientôt beaucoup de choses seront possibles. Le web sera intégré à SL, aussi bien au niveau des services (mails...), que des contenus (pages web en 3D). Par exemple, j'ai constaté que beaucoup de personnes lisaient les articles de nos blogs, puis venaient nous parler sur l'Île Verte. Je pense qu'à un moment donné, tout ça va finir par inévitablement se croiser »*. Si l'on projette en restant dans cette idée, les sites web ne seront peut-être plus appelés des « sites web », les liens deviendront des téléportations... Nicolas Barrial rejoint un peu ce point de vue : *« Créer un site web sur SL revient au même que créer un site web dit « normal ». La seule différence, c'est que le contenu (textes, images, audios et vidéos) de ce site est présenté dans une interface en trois dimensions. Pour l'avenir, je ne pense pas que SL sera juste un endroit où on peut mener une deuxième vie, ce sera également un navigateur »*.

Philippe Quéau¹⁰⁸, spécialiste des aspects éthiques de la société de l'information, va beaucoup plus loin dans le devenir de l'interaction SL/Internet : *« Le web est ses profondeurs deviendraient alors notre maison, notre village, notre pays, notre religion, notre éternité.*

¹⁰⁸ Né en 1952 à Casablanca (Maroc), Philippe Quéau est un ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, et titulaire d'un DEA des Sciences de l'Information et de la Communication, il a été le directeur de recherche à l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) de 1977 à 1996, et responsable du groupe de recherche sur la télévirtualité (clonage virtuel). Il a également fondé le programme Imagina, l'un des rendez-vous mondial du virtuel organisé chaque année à Monaco.

Il y a bien des paradis fiscaux avérés. Pourquoi n'y aurait-il pas des paradis virtuels garantis ? [...] Il faut commencer à prévoir les conséquences à long terme de la déréalisation du monde réel comme conséquence de cette émigration dans les mondes virtuels ».

Les professionnels du web doivent alors commencer restructurer le cœur de leur activité en profondeur. Natasha Quester-Séméon pense que « d'ici 2012, les métiers qui seront en vogue n'existent pas encore aujourd'hui. Concernant notre activité professionnelle dans le cadre de l'association les Humains Associés, il nous est encore aujourd'hui difficile de définir ce que nous faisons exactement dans Second Life. Responsable de réseaux sociaux ? Créateurs de concepts en 3 dimensions ? Aujourd'hui, il ya une évolution des métiers du web. Il faut savoir utiliser MySpace, tous les espaces de communauté en ligne et toujours dans cet esprit des compétences sur SL sont de plus en plus demandées. Il y a plein de choses comme ça qui arrivent, et ce sont ceux qui seront compétents dans ces nouveaux domaines qui seront les plus sollicités. »

Les trois plus compétents dans le domaine de la création de contenu et du v-marketing dans SL sont trois agences américaines : Rivers Run Red¹⁰⁹, The Electric Sheep Company¹¹⁰, et Millions of Us¹¹¹.



Ces sociétés référentes ont déjà permis aux plus grandes multinationales de mettre un pied dans le monde virtuel. Rivers Run Red a par exemple accompagné les marques Reebok, Adidas, Calvin Klein, Philips ou encore Vodafone. Electric Sheep Company en a fait de même avec AOL, Reuters, MTV (et son fameux Virtual Laguna Beach), UGS, Yahoo, Gabetti, mais aussi la NBA. Millions of us, enfin, a travaillé pour Toyota (et sa voiture Scion),

¹⁰⁹ <http://www.riversrunred.com>. Créée en 2003, Rivers Run Red est la toute première agence à s'implanter dans Second Life.

¹¹⁰ <http://www.electricsheepcompany.com>. La société The Electric Sheep company est tout simplement aujourd'hui le leader du marketing dans SL (v-marketing).

¹¹¹ <http://www.millionsofus.com>. Millions of Us se positionne à la troisième place des sociétés de conseil en création d'espace SL.

Pontiac, Sun Microsystems, Microsoft, ou encore Warner Bros. A noter que les fondateurs des ces trois sociétés sont des anciens de la maison Linden Lab, ce qui a sans aucun doute beaucoup contribué au développement de leur activité.

En France, certaines agences de création de contenus SL se sont créées, comme par exemple l'agence parisienne Extralab¹¹² fondée en 2006 par Nicolas Barrial et son associé Dan Benzakein. En parallèle, quelques agences web commencent à ouvrir leur activité à Second Life. Implantée à Toulouse, Actengo¹¹³ a été la première agence française à le faire avec SLDimension.com, la branche SL de la société. Modulinfo¹¹⁴, une agence web loiretaine s'est également positionnée sur le marché.

Didier Lamarque, son gérant, pense que « *dans les années à venir, les webmasters devront inévitablement, lors de leur développement, prévoir les passerelles avec le ou les mondes virtuels* ».. Le cabinet américain Gartner¹¹⁵ affirme



d'ailleurs qu'en 2011 « *80 % des internautes auront un avatar dans un monde virtuel. Ces espaces joueront également un rôle important dans le monde des affaires sur la vie des entreprises* ».

b. ... implique une évolution nécessaire

Pour le moment, les mondes virtuels sont loin d'être stables, y compris Second Life. Plusieurs éléments bloquent encore la mutation possible vers un web 3D. Pour devenir incontournable et être accepté par les institutions et le plus grand nombre d'utilisateurs, SL a en effet encore quelques défis à remporter.

¹¹² <http://www.extralab.fr>. Annexe III : Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

¹¹³ <http://www.actengo.com> (site de la société), <http://www.sldimension.com>, (site web de sa branche SL). Actengo est la première agence française à avoir été accréditée *full services* par Linden Lab.

¹¹⁴ <http://www.modulinfo.net>. Annexe III : Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

¹¹⁵ Fondée en 1979, Gartner est une firme américaine de consultance et de recherche dans le domaine de la technologie. Ayant environ 10 000 clients, elle mène des recherches, fournit des services de consultation, tient à jour différentes statistiques et maintient un service de nouvelles spécialisées. <http://www.gartner.com>

Second Life doit tout d'abord obligatoirement entamer une large politique de démocratisation. Avec un peu plus de sept millions d'utilisateurs en juin 2007, SL est bien loin derrière les 130 millions de pages MySpace. L'évolution récente laisse quand même présager de belles perspectives de croissance...

Cette démocratisation passe inévitablement par un travail sur l'accessibilité de l'application. D'un point de vue technique, la contrainte principale et non négligeable pour l'utilisateur est de devoir posséder du matériel informatique plutôt récent et une connexion Internet haut débit pour pouvoir faire fonctionner correctement SL. Espérons que ce problème se règlera en même temps que les progrès de l'informatique. D'un point de vue social, Linden Lab doit également travailler à ce que le maximum d'utilisateurs puissent accéder à la grille, et ceci quelle que soit la langue, quel que soit le handicap. Sur cet aspect, l'évolution de Second Life est en bonne voie. Déjà disponible en huit langues, la traduction de l'interface doit se poursuivre. Linden Lab a également pensé aux non-voyants en créant une version accessible qui devrait voir le jour très prochainement.

Tout à fait conscient que la fluidité graphique de son application laisse à désirer (des concurrents comme Kaneva font déjà mieux), Linden Lab doit immanquablement travailler l'amélioration de son moteur de rendu graphique pour rester crédible face au réalisme toujours plus convaincant des jeux vidéo dernière génération. Margherita Balzerani reconnaît que « *l'univers graphique de Second Life est actuellement plutôt pauvre, et reste très loin de ce que l'on peut trouver dans les jeux vidéos les plus aboutis* ». Dans cette optique, Linden Lab s'est associé en mai 2007 avec Windward Mark Interactive¹¹⁶ pour bénéficier de la technologie de rendu atmosphérique « WindLight » et de «  Nimble », un simulateur de nuages en 3D. Ces différents outils devraient permettre un meilleur rendu graphique des lumières et des différents effets climatiques dans le monde virtuel.

116 Créée en 2003 par cinq étudiants de Harvard, la société américaine Windward Mark Interactive est spécialisée dans la création de programmes améliorant le réalisme des jeux. <http://www.windwardmark.net>

Si le graphisme ne peut que s'améliorer, les performances d'hébergement de Linden Lab devront bientôt obligatoirement suivre le même chemin. On peut en effet se demander si l'évolution fulgurante du nombre de résidents ne va tout simplement conduire Linden Lab au crash. Nicolas Barrial analyse la situation : *« Pour l'instant, c'est Linden Lab qui héberge l'ensemble de Second Life sur ses propres serveurs à San Francisco. A mon avis, si la progression continue sur la lancée d'aujourd'hui, ça va devenir énorme et donc très difficile à gérer. A terme, on peut penser que le jeu ne sera plus hébergé seulement par Linden Lab, mais peut-être sur des serveurs délocalisés dans différents pays »*. Linden Lab a déjà sûrement prévu le coup...

Enfin, le dernier enjeu majeur d'une évolution de SL vers le web 3D est l'adaptation, à l'environnement 3D de Second Life, de l'activité la plus développée dans le web actuel : le commerce en ligne. Dans SL, les mécanismes commerciaux actuels sont en effet quelque peu archaïques. Là encore, Linden Lab travaille au développement des possibilités commerciales de SL. Un système de paiement par carte bancaire devrait ainsi très prochainement être proposé aux résidents du monde virtuel par First Meta, une start-up de Singapour.

Tatiana Faria reconnaît elle aussi qu'il reste du chemin à faire avant de passer de SL au web 3D : *« De toute façon, ça se passe toujours comme ça et dans tous les domaines. Il faut partir d'une base améliorable pour arriver à construire quelque chose d'abouti. Je suis bien évidemment certaine que dans 6 mois SL aura encore évolué, et encore plus dans un an. Je pense que ça va aller très vite »*. Hugues Aubin considère quant à lui que *« l'évolution de SL peut servir de base au développement du web de demain, notamment sur les enseignements à tirer et les erreurs à éviter »*.

c. *« SL dans quelques années » : témoignages...*

Nicolas Barrial

« Je pense que, que ce soit Second Life ou autre chose, les mondes virtuels orientés contenus vont se développer et perdurer. A priori, ça a de

l'avenir. Une nouvelle matrice bien propre basée sur des éléments de Second Life verra peut-être le jour d'ici cinq ans... en imaginant bien évidemment que les petits problèmes et bugs qui existent dans SL auront disparus. De toute façon, je vois difficilement comment on pourrait revenir en arrière. Comment pourrai-on dire du jour au lendemain : 'Second Life on oublie, le web 3D on abandonne.'... Ca reste malgré tout possible, il y a parfois des choses qui sont arrivées trop tôt, les gens n'étaient pas prêts.»

Benoît Forgeard

« Tout est encore question d'interface. Qu'est-ce qui nous permettra de ressentir des émotions le plus largement possible, au-delà de nos moyens physiques naturels ? La mise en scène proposée par Second Life est un début de réponse ».

Didier Lamarque

« Second Life est la suite logique des services déjà proposés par l'internet : site web, t'chat, forum... SL est si simple que pratiquement tout le monde peut discuter, rencontrer, exposer ses idées, vendre, acheter, comprendre, rire, jouer... avec des personnes du monde entier. Et bien sûr, la sensation de vraiment vivre les situations. Nous sommes vraiment dans la réalité virtuelle ».

Alain Dellanegra

« Ce qu'il y a d'intéressant dans l'approche selon laquelle SL peut peut-être devenir le web de demain, c'est dans la confrontation avec l'autre. Si les lieux de SL sont des pages web, on peut parler et interagir avec celui qui justement est là et s'intéresse à la même chose que nous. [...] SL a comme un parfum d'anticipation car si ce n'est sur second life, nos vies futures se joueront sur des plateformes similaires, la question est surtout de savoir qui gèrera tout cela ».

Conclusion

Un espace géopolitique et juridique difficile à maîtriser

« *Je ne construis pas un jeu mais un pays* », a déclaré Philip Rosedale en 2003. De la bouche même de son créateur, Second Life n'est pas un jeu. Il convient alors de réfléchir aux problèmes géopolitiques, juridiques et éthiques soulevés par la complexité engendrée par la virtualité de ce type d'application. Son évolution actuelle le transforme inévitablement en un espace politique, au même titre qu'un pays réel. Des cas de droit et de morale y sont sans cesse négociés.

Luc Peillon constate que sur Second Life, « *le principal problème aujourd'hui, est qu'il n'y a pas de règles. Il n'y a pas de justice compétente pour régler les conflits étant donné qu'il s'agit d'un monde sans frontière. Par exemple, quelle juridiction de quel pays doit régler les problèmes entre un résident japonais et une résidente finlandaise ? En réalité, Second Life ressemble un peu à de l'ultralibéralisme* ». Pour le bon fonctionnement futur de SL, il devient alors indispensable que des règles et des frontières soient établies. Mais cela pose le problème du décideur : qui peut légitimement « chapeauter » tout cela ? Selon quelles modalités ?

Vers un « moi » virtuel absolu

Manière d'assumer son identité réelle, ou moyen d'en adopter une nouvelle, la tendance sur le web est de se créer une véritable identité virtuelle. Ce processus prend actuellement de plus en plus d'importance dans l'utilisation du web, à travers notamment les espaces de collaboration (wikis...), les espaces d'expression (Blogs...) et les espaces de personnalisation (MySpace, Ziki...).

Dés lors, il serait intéressant de réfléchir dès à présent sur la possibilité de se construire une identité virtuelle universelle, identité matérialisée par un avatar lui aussi universel capable de naviguer d'un environnement virtuel à l'autre « *avec son apparence, son passé et ses informations* », pense Alain Dellanegra. « *Nous pensons que le concept d'identité via son avatar va prendre son essor sur la Toile. Nous sommes en train de chercher à mettre au*

point un tel système. D'un point de vue technologique, cela sera possible dans 18 mois », annonce Philip Rosedale.

C'est que l'on appelle l'identité persistante. Nicolas Barrial constate que « même si ça n'est pas encore en place, on en parle beaucoup aux Etats-Unis. En fait, un avatar unique transportera ainsi les multiples facettes de l'identité de son propriétaire, de ses codes, de ses coordonnées... une sorte de soi virtuel absolu ».

Second Life et après ?

Malgré la promesse illusoire de pouvoir vivre une deuxième vie, Second Life s'inscrit plutôt dans une vague de progrès technologique, et aussi et surtout dans une vague de besoin de communiquer et de partager.

Pour que cet outil prenne toute sa pleine mesure, il est nécessaire que chacun des acteurs (aussi bien les résidents que les entreprises) y prenne définitivement ses marques et participe au bon fonctionnement et à la stabilisation de cette application. Aujourd'hui, Second Life reste en effet en phase d'expérimentation : les résidents s'y installent, les entreprises s'y essaient également et testent les possibilités marketing et commerciales. On peut penser que l'évolution croissante du nombre de résidents et d'entreprises va permettre de créer des bases solides pour l'avenir.

En tout cas, Second Life prouve par l'évidence qu'une partie de l'avenir d'internet se fera en 3D. Le pari sera gagné quand SL parviendra à un taux de pénétration comparable à celui de MSN ou Skype. Mais d'ici là, sera-t-il dépassé ou racheté par un des grands acteurs du web actuel ? On sait que Google travaille d'ores et déjà sur un projet 3D basé sur la technologie Google Earth...

Bibliographie, webographie et filmographie

Ouvrages

- CAILLOIS Roger, *Les jeux et les hommes*, Gallimard, janvier 1992, 374 pages.
- GIBSON William, *Le Neuromancien*, J'ai lu, janvier 2001, 319 pages.
- GRESILLON Gabriel et KERDELLANT Christine, *Les Enfants puce : Comment Internet et les jeux vidéo fabriquent les adultes de demain*, Denoël, mai 2003, 349 pages.
- LEVY Pierre, *Qu'est ce que le virtuel ?*, La Découverte, mars 1998, 153 pages.
- MONNIER Alain, *Notre seconde vie*, Flammarion, avril 2007, 342 pages.
- QUEAU Philippe, *Le Virtuel : Vertus et Vertiges*, Champ Vallon, septembre 1993, 215 pages.
- STEPHENSON Neal, *Le Samouraï virtuel*, traduction française de Guy Abadia, Livre de Poche, mars 2000, 569 pages.
- STORA Michael, *Guérir par le virtuel : une nouvelle approche thérapeutique*, Edition Presses de la Renaissance, novembre 2005, 215 pages.
- TISSERON Serge, MISSONNIER Sylvain et STORA Michael, *L'enfant au risque du virtuel*, Dunod, mai 2006, 188 pages.

Articles et dossiers

- Dossier *Le Monde* 2, N° 146, supplément au journal *Le Monde* n° 19239, Samedi 2 décembre 2006, pages 24 à 31

- Dossier *Second Life, simulation totale*, TOC Magazine, n° 25, décembre 2006, pages 38 à 47.
- Article *Second Life, labo politique virtuel*, Les Inrockuptibles, n° 582, janvier 2007, page 9.
- Article *Un monde virtuel pour les jeunes*, L'Ordinateur Individuel, N° 191, Février 2007, page 36
- Dossier *Salut, c'est multimoi !*, Technikart, n° 109, février 2007, pages 30 à 41.
- Dossier *Second life, une vie rêvée en pixels*, Les Inrockuptibles, n° 585, semaine du 13 au 17 février 2007, pages 26 à 31.
- Article *A présent le futur ?*, Joystick, n° 190, février 2007, pages 76 à 78.
- Article *Linden « m'a tuer »*, Joystick, n° 191, mars 2007, pages 100 et 101.
- Dossier *Second Life... quand les médias utilisent le jeu vidéo pour faire leur propagande*, RPG online, n° 3, Avril 2007, page 49 à 57.

Etudes

- Agence marketing REPERES, *Second Life perceived by its residents...*, décembre 2006.
- FETSCHERIN Marc et LATTEMAN Christoph, *User Acceptance of Virtual Worlds : an explorative study about Second Life*, juin 2007.

Sites Internet (infos générales et nombreux articles)

→ Sites et blogs dédiés à Second Life

- Site officiel de Second Life : <http://secondlife.com>

- Blog officiel de Second Life : <http://blog.secondlife.com>
- Wiki sur l'historique de Second Life : <http://www.slhistory.org>
- Blog francophone d'une équipe de reporters SL : <http://www.slobserver.com>
- Boutique dédiée à Second Life : <http://www.slexchange.com>
- Autre boutique dédiée à Second Life : <http://www.slboutique.com>

→ Organismes divers

- Site de l'Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines (OMNSH) : <http://www.omnsh.org>
- Site dédié aux langages de développement du web 3D : <http://www.web3d-fr.com>
- Site officiel du Web 3D Consortium : <http://www.web3d.org>

→ Journaux en ligne généralistes

- <http://www.01net.com>
- <http://www.infos-du-net.com>
- <http://www.lexpansion.com>
- <http://www.liberation.fr>
- <http://www.telerama.fr>
- <http://www.zdnet.fr>

→ Journaux en ligne, webzines et blogs dédiés aux nouvelles technologies et/ou aux jeux vidéo

- <http://www.ecrans.fr>
- <http://www.fredcavazza.net>
- <http://www.homo-numericus.net>
- <http://www.jeuxonline.info>
- <http://www.jeuxvideopc.com>
- <http://www.kanpai.fr>
- <http://www.lisaamag.com>
- <http://www.mondespersistants.com>
- <http://www.nouvo.ch>
- <http://www.technikart.com>

Sources vidéo

→ Reportages TV

- Page web regroupant l'ensemble des reportages télé parlant de Second Life : <http://secondlife.feedbeat.net/?vidid=2797>
- <http://www.dailymotion.com> : recherche sur l'expression « Second Life »
- <http://www.youtube.com> : recherche sur l'expression « Second Life »

→ Films et séries TV

- *Avalon*

Réalisateur : Mamoru Oshii

Année de production : 2001

Genre : Thriller, Fantastique

Durée : 1h 46min

Distribué par Cinévia Films

- *eXistenZ*

Réalisateur : David Cronenberg

Année de production : 1999

Genre : Science-fiction

Durée : 1h 36min

Distribué par UFD

- *The Lawnmower Man (Le Cobaye)*

Réalisateur : Brett Leonard

Année de production : 1991

Genre : Science-fiction, horreur

Durée : 1h 48min

- *The Matrix (Matrix)*

Réalisateurs : Larry Wachowski, Andy Wachowski

Année de production : 1998

Genre : Fantastique, Action

Durée : 2h15min

Distribué par Warner Bros. France

- *The Matrix Reloaded (Matrix Reloaded)*

Réalisateurs : Larry Wachowski, Andy Wachowski

Année de production : 2002

Genre : Fantastique, Action

Durée : 2h18min

Distribué par Warner Bros. France

- *The Matrix Revolutions (Matrix Revolutions)*

Réalisateurs : Larry Wachowski, Andy Wachowski

Année de production : 2002

Genre : Fantastique, Action

Durée : 2h 08min

Distribué par Warner Bros. France

- *Serial Experiments Lain*

Réalisateur : Ryutari Nakamura

Année de production : 1998

Genre : anime japonais

Durée : 13 épisodes de 20 min chacun

Distribué par Production 2nd

- *Tron*

Réalisateur : Steven Lisberger

Année de production : 1982

Genre : Fantastique

Durée : 1h 36min

Distribué par Disney

Annexes

Annexe I

Questionnaire utilisateur

Annexe II

Procédure d'inscription et d'installation de Second Life

Annexe III

Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

Annexe I

Questionnaire utilisateur

NOM :

.....

PRENOM :

.....

PROFESSION :

.....

NOM DE VOTRE AVATAR :

.....

DESCRIPTION PHYSIQUE DE VOTRE AVATAR :

.....

.....

.....

ANNEE (ou DATE PRECISE) D'UTILISATION DU JEU :

.....

ACTIVITES DANS LE JEU ET/OU LIEES AU JEU :

.....

.....

.....

NOMBRE (PRECIS ou APPROXIMATIF) D'AMIS DANS SL :

.....

Vos débuts et votre expérience de Second Life

1. Comment avez-vous connu SL ?
2. Depuis combien de temps et à quelle fréquence (nombre d'heures par jour et/ou par semaines) l'utilisez-vous ?
3. Qu'est ce qui vous a attiré dans le jeu ? Qu'est ce qui vous attire aujourd'hui ?
4. SL a-t-il changé votre vie au quotidien ? Si oui, à quel niveau et dans quelle mesure ?
5. Pouvez-vous nous décrire l'évolution de votre activité dans le jeu depuis vos débuts ?
6. Pouvez-vous décrire une ou plusieurs anecdotes et/ou expériences particulières vécues dans le jeu et qui vous ont marqué ?

Second Life, jeu vidéo ou monde virtuel ?

7. Avant de connaître SL, étiez-vous un adepte des jeux vidéo traditionnels ? Si oui, quel type de jeu vidéo ? Pratiquez-vous toujours les jeux vidéo traditionnels ?
8. Dans quel catégorie d'application classez-vous SL : jeu vidéo, MMORPG, logiciel en ligne, site web 3D, autre ?

Le concept et les objectifs du jeu

9. La notion de « monde virtuel » date déjà de plusieurs années (science fiction littéraire et cinématographique). Pour vous, en quoi Second Life est-il totalement original et novateur ?
10. Connaissez-vous et utilisez-vous des applications en ligne qui se rapproche de près ou de loin au concept de Second Life ?
11. Pour vous, quel est(ont) son(ses) but(s) originel(s) ?
12. Pensez-vous qu' SL a été plus loin (dans l'utilisation qu'en font les joueurs) que ne l'aurait imaginé ses créateurs ? Si oui, sur quels aspects ?

Second Life, risques et dangers

13. Pensez-vous que la volonté de créer une société virtuelle puisse être un danger social ?
14. Que pensez-vous des notions de joueur « no-life » et d'addiction au jeu ?
15. Pensez-vous que Second Life puisse être un bon moyen d'assouvir ses fantasmes et d'assumer pleinement des comportements réprimés par la société réelle ?
16. Malgré la volonté explicite de créer un monde parallèle, Second Life ne reproduit-il finalement pas le schéma social et économique du monde réel (avec toutes les dérives et dangers qu'il comporte) ?

Second Life, emploi et business

17. Que pensez-vous du potentiel commercial du jeu ?
18. Utilisez-vous SL à des fins professionnelles ? Si oui, votre activité sur SL est-elle en rapport direct avec votre activité professionnelle dans la vie réelle ?
19. Pensez-vous que ce jeu puisse être une unique source de revenus ?

20. Que pensez-vous de l'implantation croissante des entreprises traditionnelles dans le jeu ?

Second life et l'avenir

21. Selon vous, doit-on rapprocher le succès croissant de Second Life au développement en flèche du web 2.0 (et des notions du « tout communiquer » et « tout partager »)?

21. Pour vous, quelles sont les perspectives de développement du jeu ?

22. Si SL détient aujourd'hui une grande part de marché des mondes virtuels en ligne, pensez-vous qu'il est déjà ou qu'il sera très sérieusement concurrencé ?

23. Avez-vous déjà entendu parler de la notion de web 3D ? Qu'en pensez-vous ?

24. A votre avis, SL peut-il servir de base au développement du web de demain (« web 3.0 »)?

Observations particulières

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe II

Procédure d'inscription et d'installation de Second Life

→ ETAPE 1 : Identification partielle

Choisir le prénom de son avatar (libre), puis son nom (au choix dans une liste déroulante)

Donner quelques informations d'identification rapide (date de naissance) et de contact (adresse email). La date de naissance, si elle permet d'alimenter la base de données de Second Life, permet également de vérifier que l'utilisateur est majeur. Dans le cas contraire, il est redirigé vers la version « Teen » (*Teen Second Life*).

SECOND LIFE Your World. Your Imagination.

The following must be corrected before continuing:

- Please choose a SL First Name for your account.

Second Life Registration: Basic Details

Choose Your Second Life Name

Your Second Life name is your unique in-world identity. You're able to create your own first name and select from a wide variety of last names. Please choose your Second Life name carefully, since it can't be changed later.

First name: Last name:

2-31 characters, numbers and letters only

[Check this name for availability](#)

Enter Your Birthdate

Please provide an accurate birthdate for your own protection. We ask your birthdate to verify your account if you ever forget your Second Life name or password.

Month: Day: Year:

(ex: 1980)

Enter Your Email Address

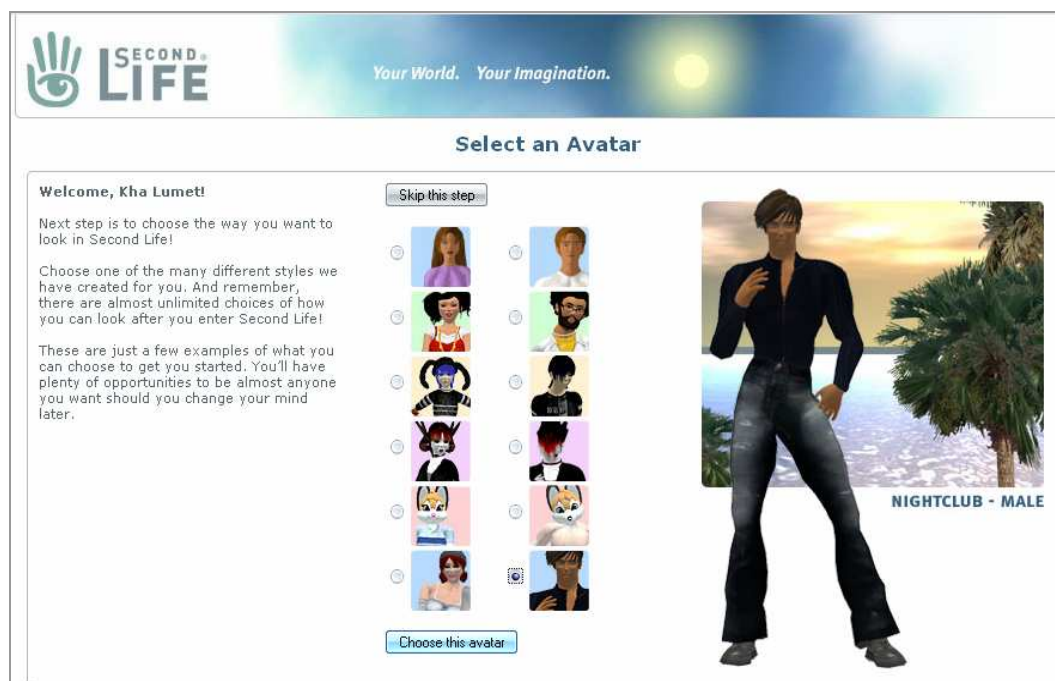
Please enter a valid email address. We will never share your email address with anyone without your explicit permission.

Email:

Enter again for verification:

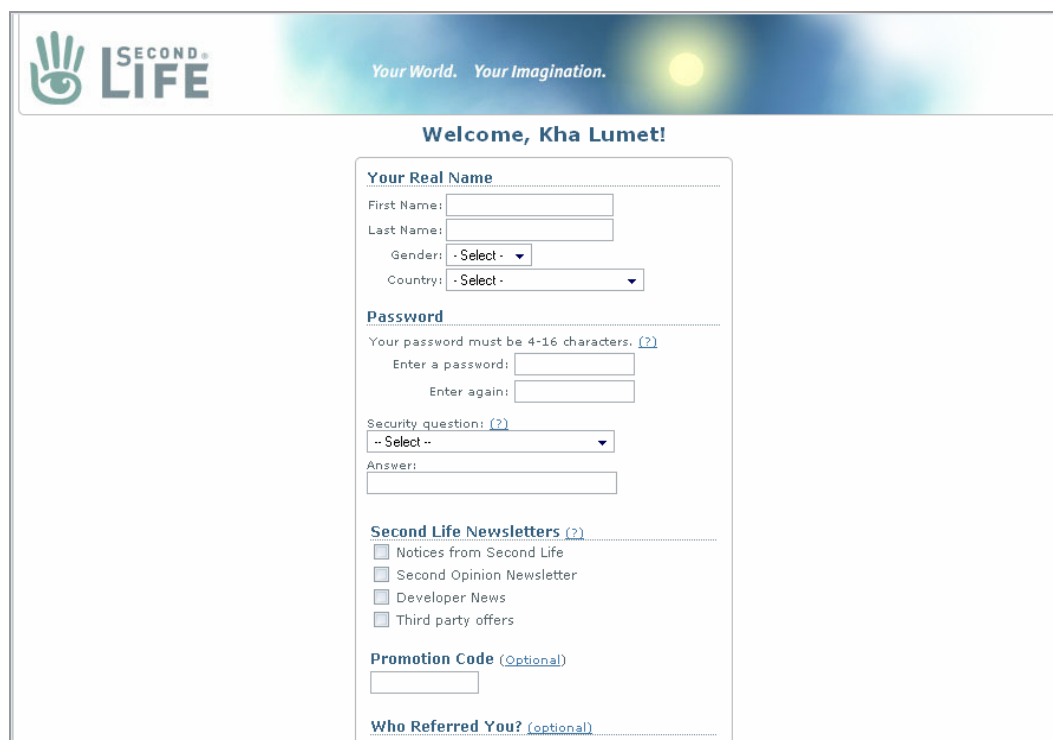
→ ETAPE 2 : Choix de l'avatar

- Choisir son avatar (que l'on pourra toutefois modifier librement une fois dans le jeu)



→ **ETAPE 3** : *Identification complète*

Donner des informations sur son identité réelle (Nom, Prénom, Sexe, Pays), choisir son mot de passe et une question permettant de le récupérer en cas d'oubli. Remplir des champs optionnels (inscription aux newsletters, code de promotion, nombre de comptes SL éventuellement déjà ouverts...). Lire et recopier un code de sécurité (antibot). Accepter les conditions générales d'utilisation.



SECOND LIFE Your World. Your Imagination.

Welcome, Kha Lumet!

Your Real Name

First Name:

Last Name:

Gender:

Country:

Password

Your password must be 4-16 characters. (?)

Enter a password:

Enter again:

Security question: (?)

-- Select --

Answer:

Second Life Newsletters (?)

☐ Notices from Second Life

☐ Second Opinion Newsletter

☐ Developer News

☐ Third party offers

Promotion Code (Optional)

Who Referred You? (optional)

→ ETAPE 4 : Choix ou non de la version payante

Choisir ou non la version payante de Second Life (avec modalité de paiement et de réapprovisionnement : carte bancaire, compte PayPal).



SECOND LIFE Your World. Your Imagination.

Get Linden Dollars to Spend in Second Life!

Congratulations, Kha Lumet!
Your Basic Account has been created!

To receive free Linden Dollars (L\$250) to spend on whatever you like in Second Life, please complete the following details. It's that simple!

No thanks, I'm not interested in receiving free Linden Dollars.

If you decide to skip this step now, you can enter your information later (but you won't receive the free Linden Dollars).

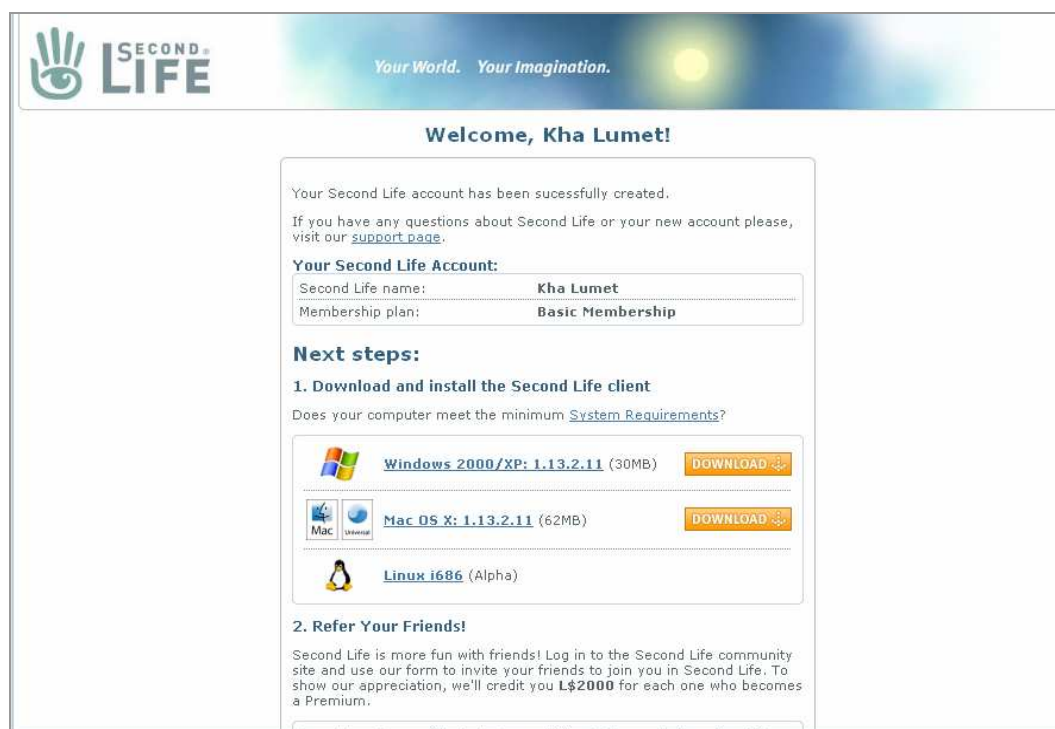
Preference: ☐    

Remember — this step is optional, and you won't be charged unless you decide to purchase additional Linden Dollars, buy your own land, or create additional accounts. [Read more...](#)

→ ETAPE 5 : Téléchargement du programme

Accès au lien de téléchargement. Trois programmes sont proposés en fonction du système d'exploitation utilisé par le nouvel utilisateur. Second

Life fonctionne sur Windows, y compris sur Windows Vista depuis la fin du premier trimestre 2007, Linux (une version alpha), Mac OS.



→ ETAPE 6 : Installation du programme

Lancer le programme d'installation.

Une fois l'installation terminée, lancer l'application à partir de l'icône présente sur votre bureau

Identifiez-vous.

Annexe III

Témoignages de deux gérants d'entreprises spécialisées dans la création de contenu pour SL

Expérience de Nicolas Barrial

Nicolas Barrial est co-directeur de la société EXTRALAB, société créée en 2006 spécialisée dans la production de contenus originaux pour Second Life.

Son activité professionnelle liée à SL

« En fait, j'ai rencontré Dan Benzakein, mon associé d'aujourd'hui, dans le jeu. En discutant avec lui, je me suis aperçu qu'il était très implanté dans les blogosphères et les agences web du monde réel. Pour ma part, je suis très implanté dans Second Life. Ce qui fait que nous avons décidé de collaborer pour mettre en commun nos deux spécialités et aussi nos carnets d'adresse. Extralab a donc été créé dans cette optique vers le milieu de l'année 2006. Ça nous permettait ainsi d'agir en profondeur dans SL, tout en connaissant extrêmement bien les acteurs du web dans le monde réel, notamment parisiens. Notre société répond ainsi à une demande en forte croissance : la production de contenus originaux en ligne. »

Evolution de cette activité dans le jeu

« L'idée extralab existe depuis le début de l'année 2006. Avant qu'extralab existe dans la société réelle, il y a d'abord eu le site Internet qui nous a permis de communiquer en tant qu'entreprise, puis j'ai ensuite créé des bureaux dans SL. On a donc joué sur cette virtualité pour communiquer sur notre activité avant même que notre société n'existe réellement. Il faut savoir que les entreprises cherchent tout d'abord une expertise avant même de chercher une entreprise ayant une raison sociale. »

Sa position professionnelle actuelle

« Etant là depuis les début, j'ai vu l'évolution du jeu et la qualité de ce qui pouvait se faire. Aux Etats-Unis, ils sont déjà dans une perspective de web 3D. Ils voient SL plutôt comme un navigateur que comme un lieu de vie. C'est un peu notre vision des choses aujourd'hui. En fait, l'expertise sur SL

manquait véritablement en France. Jusqu'à il y a quelques mois, personne n'était capable de produire du contenu professionnel pour des entreprises.»

La création professionnelle de contenu dans SL

« Ce n'est pas parce que tu as envie de faire quelque chose dans Second Life que tu peux le faire immédiatement. Il faut maîtriser parfaitement les outils de création proposés dans Second Life pour créer des objets et lieux de qualité, professionnels. Moi ce que je fais, comme chaque projet est différent, je m'adresse aux personnes les plus compétentes pour créer tel ou tel objet. C'est comme ça que je vais constituer une équipe de 5-6 personnes capables d'apporter des compétences spécifiques au projet. Par contre, je les rémunère en argent réel. En fait, j'adopte pour extralab le même fonctionnement qu'une véritable entreprise.»

Réalisations professionnelles dans SL

« Nous n'avons jamais démarché les entreprises. Ce sont toujours elles qui sont venues à nous. On a par exemple été contacté par la Société Générale, Universal... Je pense également que le fait qu'on soit à Paris et les différents passages télé pour expliquer ce que l'on faisait ont beaucoup aidé à développer notre activité. Récemment, nous avons travaillé avec EMI pour la promotion du dernier album groupe de musique Air. Nous avons créé un petit studio dans lequel on peut écouter des extraits de cet album. Dans une deuxième partie, on retrouve des vidéos où les membres parlent de leur making-of, dans un décor où leurs avatars sont présents en modèle réduits. En ce moment, nous travaillons pour Lipton, qui nous a demandé de créer un champ de thé, quelque chose d'un peu didactique, genre la pause « nature » de SL. Une entreprise de la grande distribution nous a également contactés pour créer une île sur laquelle on pourra trouver des objets SL estampillés du logo de cette entreprise. Voilà le genre de choses sur lequel nous travaillons. Globalement, les entreprises sont encore un peu frileuses et ne veulent surtout pas entacher leur image. Nous passons des accords de confidentialité avec elles.»

L'avenir de son activité professionnelle dans SL

« Nous avons tellement été sollicité que nous réfléchissons actuellement à mettre en place des formations, c'est-à-dire expliquer aux entreprises comment ça marche, quelles richesses on peut tirer de ce monde. »

SL et l'implantation des entreprises

« A mon avis, il faut aujourd'hui que les entreprises raccrochent un peu le wagon à quelque chose qu'ils un peu loupé. Mais ça ne s'arrête pas seulement à Second Life. Pour moi, les entreprises ont loupé les blogs, le phénomène MySpace et tout le reste. Je pense que c'est en partie dû au fait qu'ils ont été très vite débordés par la vague web 2.0. Ils doivent désormais prendre tous ces nouveaux outils en considération dans leur stratégie de communication, leurs systèmes marketing et commerciaux. Pour celles qui sont déjà présentes, on constate qu'il y a deux types d'intérêts : extraire de la richesse monétaire ou extraire de la richesse d'image (montrer que l'on est moderne et branché). »

Conseil pour monter une affaire dans SL

« Si tu veux monter quelque chose dans SL en t'associant à quelqu'un que tu as rencontré dans le jeu, il vaut tout de même mieux rencontrer cette personne, ou discuter avec elle sur Skype ou encore MSN... pour être sûr qu'elle ne va pas te lâcher d'un jour à l'autre. La virtualité a tout de même ses limites ». »

Expérience de Didier Lamarque

Didier Lamarque est le directeur de la société MODULINFO, agence web dont l'activité s'est récemment recentrée sur la production de contenu pour Second Life :

Son activité professionnelle dans le jeu

« SL fait partie de mon travail au quotidien. J'ai des rendez-vous, je cherche de bonnes affaires, etc... Peut-on dire, dans la vraie vie : Pause ! Dans Second Life, c'est la même chose et il est difficile de couper la connexion ». »

Evolution de son activité dans le jeu

« Découverte, discussion, apprentissage, acquisition d'un terrain, installation d'un siège social, agrandissement... »

Sa position professionnelle actuelle dans le jeu

« Nous sommes au stade de l'interrogation, de la curiosité pour les sociétés. Ce n'est pas l'invasion des entreprises sur SL, pas encore. Nous devons prendre grand soin à communiquer, expliquer, rassurer les entreprises. C'est pour cela que nous proposons un service très clair et clés en main ».

Anecdote marquante

« Mon premier rendez-vous professionnel dans mon bureau. Une fois de plus, nous étions très proche de la réalité : échange, démonstration, négociation... »

Réalisations professionnelles dans SL

« Installation de Reporters Sans Frontières, un concert, une exposition sur le développement durable, des formations, etc... »

SL et l'implantation des entreprises

« Nous sommes au tout début. Si la technique et la sécurité suivent, les entreprises vont s'installer sur Second Life ou dans d'autres mondes virtuels, c'est une certitude ».

Index

<i>Avant-propos</i>	6
<i>Introduction</i>	7
<i>Partie 1 : Second Life et le vieux fantasme du monde virtuel</i>	18
Chapitre 1 : Second Life, un simple jeu vidéo ?	18
Chapitre 2 : Historique du monde virtuel.....	22
I. Approche philosophique du monde virtuel.....	22
II. Le monde virtuel dans la littérature	25
a. La contre-utopie (ou dystopie)	25
b. Le cyberpunk	26
III. Le monde virtuel à l'écran	30
a. Sur le petit écran	30
b. Sur le grand écran.....	33
IV. Les premiers mondes virtuels	37
Chapitre 3 : L'originalité du concept « Second Life »	39
<i>Partie 2 : Une expérience unique de rencontre, de création et d'expression</i>	42
Chapitre 1 : De la « marionnette numérique » à mon « moi virtuel »	42
I. La place de l'avatar dans une application vidéoludique	42
II. L'avatar SLien	44
III. Avatar et personnalité : le premier est-il le reflet du second ?	47
Chapitre 2 : Lieu de rencontre et de création	49
I. Rencontrer, discuter, sympathiser	50
II. Concevoir, créer, bâtir	54
Chapitre 3 : ... mais aussi lieu de toutes les expressions	56
I. Une plateforme multi-activités et multi-services	56
a. La publicité, le marketing	57
b. La politique	58
c. L'expression artistique	63
d. Les loisirs sportifs et culturels	65

e. L'emploi	68
f. L'information	71
g. L'immobilier	73
h. Le tourisme	74
i. L'enseignement	77
j. Les relations amoureuses, les activités sexuelles	79
k. La religion	83
l. La mode	83
II. Le virtuel à l'image de la réalité ?	84
Partie 3 : Le métaverse et son rapport à la réalité	85
Chapitre 1 : Réel et virtuel, vers un effacement des frontières ?	85
Chapitre 2 : Du résident-touriste vers le résident-consommateur	91
Chapitre 3 : Une nouvelle « bulle spéculative » ?	95
Partie 4 : Une vocation communautaire dans « l'air du temps »	98
Chapitre 1 : L'explosion du marché du monde virtuel	98
I. La loi du marché	98
a. Les concurrents directs de Second Life	98
b. Les concepts ciblés	104
c. Pour les enfants	110
II. Qui de nous ?	113
III. Les concepts dérivés	114
Chapitre 2 : Second Life à l'heure du « tout partager »	117
Chapitre 3 : SL, le web de demain ?	120
I. Les tentatives de web 3D	120
a. Du langage Smalltalk au SDK Croquet	121
b. Du VRML au X3D	123
c. Web classique et navigation en trois dimensions	125
II. Le web 3D et Second Life	128
a. La « webisation » de Second Life...	128
b. ... implique une évolution nécessaire	131

c. « SL dans quelques années » : témoignages...	133
Conclusion	135
Bibliographie, webographie et filmographie.....	137
Annexes	143
Index.....	155